SCHOOLFLORA

VAN

NEDERLAND

DOOR

H. HEUKELS.

Kast 169

Pl. G No. 24

LEGAAT

VAN WIJLEN

Prof. Dr. N. W. P. RAUWENHOFF.

1649-24

SCHOOLFLORA VAN NEDERLAND,

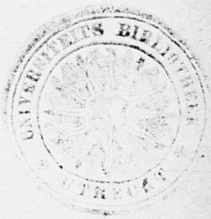
DOOR

H. HEUKELS,

Leeraar aan de Rijkskweekschool voor Onderwijzers te Nijmegen.

BEWERKT NAAR

Dr. OTTO WÜNSCHE's Schulflora von Deutschland.



GRONINGEN. — NOORDHOFF & SMIT. — 1883.

RIJKSUNIVERSITEIT UTRECHT
0401 7178

VOORREDE.

Met een enkel woord wil ik dit werk inleiden bij allen, die het zullen gebruiken. Ik heb de bewerking van *Wünsche's Schulflora von Deutschland* op mij genomen, omdat mij dat werk toescheen en bij het gebruik bleek, uit te munten door kortheid en goede keuze van in het oog vallende kenmerken, en ook omdat daarin zoowel het natuurlijke stelsel als het stelsel van LINNAEUS bij het determineeren gevolgd was.

Bovendien gevoelde ik reeds lang behoefte aan een werk, waardoor althans de meest voorkomende gekweekte planten ook konden gedetermineerd worden en waarin de Hollandsche namen niet ontbraken; deze zijn dus bijgevoegd. Ik vertrouw, dat de tabellen ter bepaling van eenige, volgens de deelen der bloem moeielijk te bepalen planten en ter bepaling der houtgewassen naar het blad de bruikbaarheid van het geheel zullen verhoogen.

Natuurlijk moesten in verband met het gebruik voor de flora van Nederland de geslachts-tabellen vooral verandering ondergaan en ook heb ik de vrijheid genomen, waar mij de familie-tabellen op kenmerken brachten, die mij te moeielijk schenen, andere gemakkelijker waarneembare daarvoor te nemen. Ik hoop, dat ik daarin naar wensch geslaagd ben.

Voor opmerkingen bij het gebruik van het werk houd ik mij ten zeerste aanbevolen.

H. HEUKELS.

NIJMEGEN, Maart 1883.

RIJKSUNIVERSITEIT UTRECHT
0401 7178

VOORREDE.

Met een enkel woord wil ik dit werk inleiden bij allen, die het zullen gebruiken. Ik heb de bewerking van *Wünsche's Schulflora von Deutschland* op mij genomen, omdat mij dat werk toescheen en bij het gebruik bleek, uit te munten door kortheid en goede keuze van in het oog vallende kenmerken, en ook omdat daarin zoowel het natuurlijke stelsel als het stelsel van LINNAEUS bij het determineeren gevolgd was.

Bovendien gevoelde ik reeds lang behoefte aan een werk, waardoor althans de meest voorkomende gekweekte planten ook konden gedetermineerd worden en waarin de Hollandsche namen niet ontbraken; deze zijn dus bijgevoegd. Ik vertrouw, dat de tabellen ter bepaling van eenige, volgens de deelen der bloem moeielijk te bepalen planten en ter bepaling der houtgewassen naar het blad de bruikbaarheid van het geheel zullen verhoogen.

Natuurlijk moesten in verband met het gebruik voor de flora van Nederland de geslachts-tabellen vooral verandering ondergaan en ook heb ik de vrijheid genomen, waar mij de familie-tabellen op kenmerken brachten, die mij te moeielijk schenen, andere gemakkelijker waarneembare daarvoor te nemen. Ik hoop, dat ik daarin naar wensch geslaagd ben.

Voor opmerkingen bij het gebruik van het werk houd ik mij ten zeerste aanbevolen.

H. HEUKELS.

NIJMEGEN, Maart 1883.

INHOUD.

BLADZ.

Overzicht der klassen van het natuurlijke stelsel . . . . . I.

Tabellen tot het bepalen van de familiën volgens het natuurlijke stelsel . . . . . III.

Overzicht der klassen van het stelsel van Linnaeus. . . . . XXII.

Tabellen tot het bepalen van de familiën volgens het stelsel van Linnaeus . . . . . XXIV.

Overzicht van eenige naar de deelen der bloem moeielijk te bepalen land- en waterplanten. . . . . LI.

Tabel tot het bepalen der houtgewassen naar de bladen . . . LVII.

Verklaring der gebruikte teekens . . . . . LXIV.

Tabellen tot het bepalen der geslachts- en soortnamen . . . **1**.

Korte verklaring der voornaamste botanische kunsttermen . **346**.

Verklaring der gebruikte verkorte namen der auteurs. . . **356**.

Tabel der Latijnsche familie- en geslachtsnamen. . . . . **358**.

Tabel der Nederlandsche plantennamen . . . . . **364**.

ERRATA.

Ondanks nauwkeurige correctie zijn nog eenige zinstorende fouten in het werk gebleven, welke men vóór het gebruik gelieve te verbeteren.

Blz.	x.	reg.	6	v. b.	st.	Rosaceën **124**.	lees: Rosaceën **214**.
»	xx.	»	20	v. b.	»	Meeldraden 2	» 31 Meeldraden 2
»	xxii.	»	20	v. o.	»	althans met 2	» althans niet 2.
Blz.	3	reg.	3	v. b.	st.	grasgroen,	lees: grijsgroen
»	8	»	3	v. o.	»	7	dit moet weggelaten worden.
»	31	»	10	v. b.	»	**39**.	lees: **42**.
»	43	»	12	v. o.	»	1	» 2.
»	50	»	10	v. b.	»	♃	» ☉
»	55	»	25	v. o.	»	9	» 8*
»	55	»	14	v. o.	»	8	» 8*
»	56	»	15	v. o.	»	Aartjes in enz.	» 13 Aartjes in enz.
»	60	»	1	v. o.	»	Schijnvruchten kaal	» 36 Schijnvruchten kaal.
»	72	»	19	v. o.	»	de eindelingsche	» de zijdelingsche
»	73	»	20	v. o.	»	Bladen	» Bloemen
»	74	»	7	v. b.	»	Bes 6 hokkig	» Bes 3-hokkig
»	87	»	7	v. b.	»	met 2 knobbels . . . 1	» met 2 knobbels . . . 2.
»	88	»	3	v. o.	»	bijna lepelvormig	» Liplangwerpig, bijna lepelvormig.
»	97	»	14	v. o.	»	vruchtbeginsel zoolang	» vruchtbeginsel tweemaal zoolang
»	113	»	1	v. b.	»	de binnenste vliezig	» de binnenste vleezig
»	116	»	20	v. b.	»	vliezig	» vleezig
»	122	»	8	v. o.	»	4	» 3.
»	165	»	4	v. b.	en	11 v. b. st. ♃	» ♄.
»	169	»	18	v. b.	st.	loslatend, daarachter	moet gevoegd worden: Bladen meest gelobd.
»	173	»	14	v. o.	»	Holosteum **177**	lees: Holosteum **178**.
»	184	»	7	v. b.	»	Bladen in een enz.	» Bloemen in een enz.
»	184	»	12	v. b.		Kroonbladen enz.	» 3 Kroonbladen enz.
»	185	regels	1, 8, 12 en 16	v. b.	staat	☉ of ♃	» ♄.
»	185	reg.	20	v. b.	st.	Kelkkroon	» Kelkzoom
»	189	»	20	v. o.	»	vliezig behaard	» vliezig gerand
»	201	»	7	v. o.	»	Kelk 5-deelig	» 2 Kelk 5-deelig
»	225	»	9	v. b.	»	Bloemen ijl	» Bloeiwijze ijl
»	251	»	10	v. b.	»	Stengel niet vertakt	» Stengel vertakt
»	255	»	13	v. o.	»	Bloemkroon	» Bladen
»	256	»	12	v. o.	»	Schilferige schutblad.	» Schilferige schubben
»	313	»	19	v. o.	»	14	» 4.
»	325	»	4	v. o.	»	met er boven	» met er niet boven
»	326	»	18	v. o.	»	♄	» ☉
»	328	»	7	v. o.	»	Bloembladen	» Bloembodem
»	332	»	6	v. o.	»	vaak vergroeid	» vaak rood.
»	335	»	15	v. o.	»	met rechtopstaande	» Stengel met rechtopstaande

INLEIDING.

Bij het bepalen van den naam eener plant kan men op twee wijzen beginnen, al naar men naar het natuurlijk stelsel of het stelsel van LINNAEUS wil determineeren. Wil men volgens het natuurlijk stelsel den naam bepalen, dan begint men in het *overzicht der klassen van het natuurlijke stelsel* op te zoeken tot welke klasse de plant behoort. Daarbij zijn altijd even als verder in het geheele werk 2 of soms 3 kenmerken tegen over elkaar geplaatst, zoodat men, bij 1 beginnende, slechts behoeft na te gaan welk der beide kenmerken voor de plant, welke men in handen heeft, past. Stel het tweede, dan vindt men daarachter 8 staan, welk getal men nu vooraan moet opzoeken in hetzelfde overzicht, om daar weder na te zien, welk der beide kenmerken past, enz. Komt men zoo uit op een klasse, dan staat daarachter de pagina, waar men verder heeft te zoeken. In het geheel worden in dit overzicht 11 klassen genoemd, waarvan echter verder alleen de klassen VI—XI nader behandeld worden. Om uit deze klassen de familiën te vinden (en soms dadelijk het geslacht), gaat men op dezelfde wijze voort en vindt achter den familie- (of geslachts-) naam dadelijk de bladzijde, waarop deze nader behandeld wordt. Ook daar gaat men op dezelfde wijze voort, om den geslachtsnaam en heeft men deze, den soortsnaam te vinden, waarbij men dan meestal tegelijk den Hollandschen naam vermeld vindt.

Men kan ook beginnen, als men wil determineeren, volgens het stelsel van LINNAEUS, bij het overzicht der klassen van dat stelsel, waarbij men op geheel overeenkomstige wijze handelt.

Het spreekt van zelf, dat, mocht men eerst trachten den naam der planten-familie te krijgen door de tabellen volgens het natuur-

lijke stelsel te volgen en daarbij niet naar wensch slagen, men dan moet trachten de planten-familie door de tabellen volgens het stelsel van LINNAEUS te bepalen.

In dit werk zijn ook de voornaamste gekweekte planten opgenomen, die echter evenals ook de slechts een enkele maal gevonden of twijfelachtige planten onzer flora met kleine letters gedrukt zijn. De gekweekte planten hebben ter onderscheiding het teeken † voor hun naam.

Achter het werk is toegevoegd een tabel van de kunsttermen, waarin men in de meeste gevallen een verklaring zal vinden der gebruikte botanische termen.

Mochten de bloemen zeer klein zijn, of bloeien de planten zelden, zooals sommige waterplanten of zijn er andere redenen waardoor het moeielijk is de plant naar de deelen der bloem na te gaan, dan vindt men in de meeste gevallen in een daartoe ingerichte tabel een hulpmiddel.

Achter de geslachtsnamen (en soms ook achter de familie-namen) zal men een romeinsch cijfer vinden, dat de klasse van LINNAEUS aanwijst, waartoe de plant behoort.

Bij iedere plant vindt men, voor den naam, cijfers, b.v. 0,30—0,45, welke te kennen geven, hoe lang de plant gewoonlijk wordt, verder een teeken b.v. ☉, de beteekenis daarvan vindt men in het tabelletje der gebruikte teekens, dan volgt b.v. Juli-Septr., wat slaat op den bloeitijd en achter den vreemden naam der plant staan dan nog 1 of meer letters, die een verkorting zijn van den naam van den persoon, welke den plantennaam gegeven heeft. Soms vindt men met kleinere letters ook nog andere vreemde namen aangegeven, dat zijn die, welke ook wel voor dezelfde soort in gebruik zijn.

OVERZICHT

der klassen van het natuurlijke stelsel.

---

1 Planten zonder ware bloemen. Met sporen. Sporeplanten. Kryptogamen 2
Planten met ware bloemen. Met zaden. Zaadplanten. Phanerogamen 8

2 Planten alleen uit cellen gevormd, zonder vaatbundels, zonder echte wortels. Celkryptogamen 3
Planten met vaatbundels. Stengel, wortels, bladen duidelijk gevormd. Vaatkryptogamen, Cormophyten. . . . 6

3 Stengel en bladen niet of onduidelijk gevormd. Thallophyten. 4
Stengel en bladen goed gevormd. Bryophyten . . . . 5.

4 Het thallus (het mycelium) bestaat geheel uit bladgroenvrije cellen of celdraden (hyphen). Leven op rottende stoffen (saprophyten) of op andere planten (parasiten).

Klasse I. Zwammen. **Fungi.**

Het thallus bestaat uit bladgroenvrije celdraden (hyphen) en groene, met zekere Algen overeenkomende cellen. Landplanten.

Klasse II. Korstmossen. **Lichénes.**

Het thallus bestaat uit bladgroenbevattende cellen. In het water of op vochtige plaatsen levend. Klasse III. Wieren. **Algen.**

5 Sporevrucht zich met kleppen openend of onregelmatig openspringend, zonder middelzuiltje. Sporen meest met springdraden gemengd. Vruchtsteel teer van bouw of ontbrekend.

Klasse IV. Levermossen. **Hepáticeën.**

Sporevrucht met een deksel, zelden onregelmatig of met kleppen zich openend, met middelzuiltje. Springdraden ontbrekend. Vruchtsteel stevig van bouw, zelden ontbrekend.

Klasse V. Bladmossen. **Musci.**

6 Stengel geleed, in de knoopen met gesloten, getande scheeden (vergroeide bladen). Sporehouders (sporangiën) aan de onderzijde van schildvormige, kransstandige en tot een eindelingsche aar gerangschikte schubben.

Klasse VI. Paardestaarten. **Equisétineën** blz III.

Stengel ongeleed 7

7 Sporehouders (sporangiën) aan de onderzijde van min of meer samengestelde, zelden enkelvoudige bladen of binnen in het bladweefsel . . . . . Klasse VII. Varens. **Filices** blz III.

Sporehouders (sporangiën) aan den voet of in de oksels der bladen of van tot aren vereenigde schutbladen. Stengel meest liggend, kruipend of opstijgend, dicht met bladen bezet.

Klasse VIII. Wolfsklauwachtigen. **Lycopódineën** blz IV.

8 Zaadknoppen (zaden) niet in een vruchtbeginsel ingesloten. Bouw van den stam zeer nabij dien der Dicotylen komend door vorming van jaarringen. Kiem met 2 of meer zaadlobben.

Klasse IX. Naaktzadigen. **Gymnospérmen** blz IV.

Zaadknoppen (zaden) in het zich later tot vrucht ontwikkelend vruchtbeginsel ingesloten. Bedektzadigen. Angiospermen. 9

9 Bladen parallelnervig (recht- of kromnervig). Deelen der bloem meest 3-tallig. Stengel met verspreide vaatbundels. De hoofdwortel is meest onontwikkeld. Kiem met 1 zaadlob.

Klasse X. Eenzaadlobbigen. **Monocotylen** blz IV.

Bladen hand- of vinnervig. Deelen der bloem meest 4- of 5-tallig. Stengel met in een krans gerangschikte vaatbundels. De hoofdwortel is meest ontwikkeld. Kiem met 2 zaadlobben.

Klasse XI. Tweezaadlobbigen. **Dicotylen** blz VI.

TABELLEN

tot het bepalen van de familiën (en van eenige geslachten) volgens het natuurlijke stelsel. *)

Klasse VI. **Equisetineën**. Paardestaarten.

1 Sporevruchten aan de onderzijde van schildvormige, tot een eindelingsche aar vereenigde schubben (vruchtbladen), 4—7 bijeen, naar binnen zich met een overlangsche spleet openend. Sporen met 2 elastische, aan de einden spatelvormig verbreede spiraalbanden omwikkeld, zeer hygroscopisch. Stengel hol, bijna altijd gegroefd. Wortelstok kruipend . . . . Equisétaceën **2.**

Klasse. VII. **Filices**. Varens.

1 Landplanten Sporevruchten niet in doosachtige omhulsels ingesloten. Sporen gelijksoortig 2

Moeras- of waterplanten met kruipenden of drijvenden stengel. Sporevruchten in ronde doosachtige omhulsels ingesloten, die aan den voet der bladen zitten en ten deele eenige grootere sporen (macrosporen) en verder talrijke kleine (microsporen) bevatten . . . . . Rhizocarpeën **10.**

2 Bladen in den knop spiraalvormig opgerold, niet vleezig, meest min of meer gedeeld of gevind. Sporevruchten aan de onderzijde der bladen, zelden door samentrekking der bladstof een trosvormige pluim vormend, met een elastischen ring openspringend.

Pteridaceën **3.**

Bladen in den knop niet spiraalvormig opgerold, vleezig, in een vruchtbaar, een gesteelde aar of pluim vormend bladdeel en een onvruchtbaar bladdeel gescheiden. Sporevruchten in de bladslippen gesloten, zonder rug, met 2 kleppen openspringend.

Ophioglosseën **9.**

*) De celkryptogamen blijven buiten behandeling, daar de bepaling der namen van deze een mikroskopisch onderzoek noodig maakt.

Klasse VIII. **Lycopodineën.** Wolfsklauwachtigen.

1 Stengel met tal van korte bladen. Sporevruchten in de oksels der stengelbladen of in die van schutbladen, tot eindelingsche aren vereenigd, alle gelijksoortige sporen bevattend.
Lycopodiaceën **11.**

Klasse IX. **Gymnospermen.** Naaktzadigen.

1 Boomen of heesters. Bladen naald- of schubvormig. Bloemen 1- of 2-huizig, zonder bloemdek. Mannelijke bloemen uit aarvormig gerangschikte meeldraden bestaand. Vrouwelijke bloemen in aren (kegels), alleenstaand of 2-3 bijeen, uit naakte zaadknoppen bestaand. Vrucht een meest houtige kegel of een schijnbes.
Coniferen **14.**

Klasse X. **Monocotylen.** Eenzaadlobbigen.

1 Bloemdek ontbrekend of door schubben of borstels vertegenwoordigd 2
Bloemdek aanwezig, enkelvoudig (kelk- of bloemkroonachtig) of gescheiden in kelk en bloemkroon 7
2 Planten met drijvende bladen 3
Land- en moerasplanten 4
3 Stengel bladachtig, zonder bladen. Bloemen aan den rand van den stengel uit een spleet te voorschijn komend, 1-huizig. Kleine, drijvende plantjes . . . . . Lemnaceën **18.**
Stengel bebladerd. Bloemen 2-slachtig, 1- of 2-huizig. Meeldraden 1-4. Vruchtbeginsel 1 of meer. In het water drijvende planten.
Najadeën **18.**
4 Bloemen in rolronde of bolvormige aren of kolven, dicht opeengedrongen 5
Bloemen in de oksels van schubachtige schutbladen (kafjes) tot aartjes vereenigd en deze meest weer op verschillende wijze bijeengevoegd. Meeldraden meest 3. Stempels 2 of 3. 6
5 Bloeikolf rolrond, door een groote, blijvende scheede omgeven. Bloemen 1- of 2-slachtig. Bladen hart- of pijlvormig.
Aroideën **26.**
Aren rolrond of bolvormig, de bovenste meest mannelijk, de onderste vrouwelijk. Bloemscheede klein, afvallend. Grasachtige moerasplanten . . . . . Typhaceën **27.**
6 Iedere bloem door 2 kafjes ingesloten. Bloemdek door 2 teere

schubbetjes aangeduid. Stengel knoopig, hol. Bladscheeden meest gespleten . . . . . Gramineën **28**.
Iedere bloem met 1 kafje. Bloemdek borstel- of zakvormig of ontbrekend. Stengel zonder knoopen, niet hol. Bladscheeden gesloten . . . . . Cyperaceën **53**.

7 Vruchtbeginsel of de vruchtbeginsels bovenstandig 8
Vruchtbeginsel onderstandig 14

8 Planten met een bloemdek 9
Kelk en bloemkroon zijn beide aanwezig 12

9 Bloemdek kelkachtig, weinig ontwikkeld 10
Bloemdek bloemkroonachtig. Meeldraden 6, zelden 4 of 8. Vrucht een driehokkige doosvrucht of bes . . . . Liliaceën **72**.

10 Bloemdek kruidachtig of dunvliezig, meest groenachtig. Bloemen niet in een speer 11
Bloemdek droogvliezig. Vruchtbeginsel 1. Stijl 1, met 3 stempels. Doosvrucht eenhokkig en 3-zadig of 3-hokkig en meerzadig. Bloemen in een speer . . . . . Juncaceën **68**.

11 Bloemen in trossen. Vruchtbeginsels 3-6, min of meer vergroeid, ieder met een zittenden stempel. Meeldraden 6. Bladen grasachtig. Juncagineën **23**.
Bloemen in (schijnbaar) zijstandige bloeikolven. Bloemdek 6-bladig, vliezig. Bladen zwaardvormig. Aromatische moerasplant. Acorus **27**.
Bloemen alleenstaand. Vruchtbeginsel 1. Stijlen 4-5. Meeldraden 8. Bladen kranswijs. . . . . Páris **79**.

12 Vruchtbeginsels 6 of talrijk, ieder met een stijl of stempel. Meeldraden 6, 9 of talrijk. Bloemen 2-slachtig of eenhuizig. Alismaceën **24**.
Vruchtbeginsel 1. 13

13 Bloemen 2-slachtig. Meeldraden 3 of 6. Stijl 1. Vruchtbeginsel bovenstandig, 3-hokkig. Vrucht een doosvrucht. Sierplanten. Commelinaceën **68**.
Bloemen meest 2-huizig. Meeldraden 3-12. Stempels 3 of 6, meest 2-spletig. Vruchtbeginsel onderstandig. Waterplanten. Hydrocharideën zie 14b.

14 Land- of moerasplanten 15
Drijvende waterplanten. Bloemen meest 2-huizig. Meeldraden 3-12. Stempels 3 of 6, meest 2-spletig. Vrucht besachtig. Hydrocharideën **25**.

15 Bloemdek regelmatig of vrij regelmatig. Meeldraden 3 of 6 . 16

Bloemdek onregelmatig 2-lippig. Meeldraden 1 of 2, met den stijl vergroeid. Bladen soms schubvormig . . . Orchideën **81**.

16 Meeldraden 6. Helmknopjes naar binnen openspringend. Stempel enkelvoudig of 3-lobbig . . . . . Amaryllideën **79**.
Meeldraden 3. Helmknopjes naar buiten openspringend. Stempels 3, verbreed, soms bloembladachtig. Bladen zwaardvormig. Irideën **80**.

Klasse XI. **Dicotylen**. Tweezaadlobbigen.

1 Bloemdek (kelk- of bloemkroonachtig) aanwezig of ontbrekend. Groep I. Apetalen blz VI.
Er is een kelk en bloemkroon, de kelk meest groen, de bloemkroon meest anders gekleurd 2

2 Bloemkroon losbladig (uit 2 of meer afzonderlijke bladen bestaand) . . . . . Groep II. Choripetalen blz XI.
Bloemkroon vergroeidbladig (uit een stuk bestaand, hoewel soms tot aan den voet gedeeld). Groep III. Gamopetalen blz XVII.

Groep I. **Apetalen**. Bloemkroonloozen.

1 Houtachtige gewassen 2
Kruidachtige gewassen 24

2 Bloemen, althans de mannelijke, in katjes, 1- of 2-huizig. Bladen verspreid, in den herfst afvallend 3
Bloemen niet in katjes 9

3 Mannelijke en vrouwelijke bloemen in katjes 4
Alleen de mannelijke bloemen in katjes 8

4 Katjes, althans de vrouwelijke, bolrond. Bladen handnervig, gelobd 5
Katjes ei- tot rolrond. Bladen ongedeeld, niet handnervig . . 6

5 Mannelijke katjes langwerpig, de vrouwelijke bijna rolrond, later tot een sappige schijnbes uitgroeiend. Bloemdek 4-bladig. Meeldraden 4. Stempels 2 . . . . . Moraceën **91**.
Mannelijke en vrouwelijke katjes bolrond, parelsnoervormig, hangend. Bloemdek ontbrekend. Meeldraden talrijk. Stijl priemvormig. Nootjes eenzadig . . . . . Plataneën **92**.

6 Bloemen eenhuizig. Vruchtbeginsel 2-hokkig, onder ieder schutblad 1–3. Stempels 2, draadvormig. Vrucht een 1-hokkig, eenzadig nootje. Zaden zonder kuif . . . . Betulaceën **93**.
Bloemen 2-huizig. Vruchtbeginsel 1-hokkig, achter iedere schub 1 7

7 Helmknopjes langer of korter gesteeld. Stempels 2, meest kort, vaak gespleten. Vrucht een 2(-4)-kleppige doosvrucht. Zaden met kuif . . . . . Salicineën **96**.
Helmknopjes bijna zittend. Stempels 2, draadvormig. Vrucht bijna steenvruchtachtig. Zaden zonder kuif. Bladen zeer klein. Myricaceën **101**.

8 Vrouwelijke bloemen alleenstaand of 2-5 bijeen, door een blijvend, zich later vergrootend bekervormig omwindsel omsloten. Mannelijke katjes rolrond of kogelvormig en dan langgesteeld. Bladen enkelvoudig, ongedeeld tot gelobd. Cupuliferen **94**.
Vrouwelijke bloemen alleenstaand of 2—3 bijeen aan den top der takjes. Mannelijke katjes rolrond, ongesteeld. Bladen oneven gevind . . . . . Juglandeën **101**.

9 Bladen lederachtig. Altijd groene, meest kleine heesters. . . 10
Bladen kruidachtig. Boomen en heesters, die des zomers groen zijn 13

10 Bladen tegenoverstaand. Meeldraden 4 11
Bladen verspreid. Vrucht een bes 12

11 Een kleine, op boomen woekerende heester. Bloemen 1-2-huizig. Stijl ontbrekend. Stempel ongedeeld. Vrucht een eenzadige bes. Viscum **103**.
Een niet woekerende heester (of boom). Bloemen 1-huizig. Stijlen 3, kort. Vrucht een driehokkige doosvrucht . . Buxus **107**.

12 Bloemen 2-huizig. Kelk en bloemkroon 3-bladig. Meeldraden 3. Heidekruidachtig, liggend heestertje. . . Empetrum **108**.
Bloemen 2-slachtig. Kelk 5-tandig, vaak onduidelijk. Bloemkroon 5-bladig. Meeldraden 5—10. Klimmende heester. Hédera **185**.

13 Bladen (en takken) tegenoverstaand 14
Bladen verspreid 19

14 Bloemdek ontbrekend. Bloemen in pluimen. Meeldraden 2. Vrucht gevleugeld. Bladen oneven gevind . . . . Fraxinus **256**.
Bloemdek aanwezig 15

15 Vruchtbeginsel of de vruchtbeginsels bovenstandig. 16
Vruchtbeginsel onderstandig. Meeldraden 4. Bloemkroon 4-bladig. Kelk 4-tandig, zeer klein. Bloemen in schermen. Bladen eirond of elliptisch . . . . . Cornaceën **184**.

16 Meeldraden en stampers talrijk 17
Meeldraden 4—8. 18

17 Kelk 4-5-bladig, bloemkroonachtig. Bloemkroon ontbrekend. Bladen meest samengesteld. Klimmende heesters. Clématis **124**.

Kelk- en bloembladen in onbepaald getal aanwezig (bruin), langzaam in elkaar en in de meeldraden overgaand. Bladen ongedeeld . . . . . Calycantheën **208**.

18 Kelk 4-5-spletig. Bloemkroon klein, 4-5-bladig. Meeldraden 4-5, voor de kroonbladen staand. Stijl 2-4-spletig. Vrucht een bes. Bladen enkelvoudig, ongedeeld . . . . . Rhamnus **169**.
Kelk 5-deelig. Bloemkroon soms ontbrekend. Meeldraden meest 8. Stijl 2-spletig. Vrucht 2-vleugelig. Bladen meest gelobd, zelden gevind . . . . . Acerineën **166**.

19 Stijl of stempel 1 20
Stijlen of stempels 2—3 23

20 Rechtopstaande heesters 21
Windende heester met hartvormige bladen. Bloemdek buisvormig, onregelmatig. Meeldraden met den stijl vergroeid.
Aristolóchia (Sipho) **102**.

21 Bladen ongedeeld, gaafrandig 22
Bladen 3-5-lobbig of spletig. Bloemen in trossen. Kelk 5-spletig. Bloemkroon 5-bladig, zeer klein. Meeldraden 5.
Ribesiaceën **198**.

22 Bladen elliptisch tot lancetvormig, zilvergrijs schilferig. Bloemdek 2-deelig of 4-5-spletig. Meeldraden 4(-6).
Elaeagneën **102**.
Bladen lancetvormig, groen, na de bloemen te voorschijn komend. Bloemdek 4-5-spletig. Meeldraden 8(-10). Stijl zeer kort of ontbrekend. Stempel knopvormig . . . . . Daphne **102**.

23 Bloemen in hoofdjes of bundels of 1-3-bloemige bijschermen in de bladoksels. Bloemdek klokvormig, 4-8-spletig, of 5(-6-)deelig. Meeldraden 3—8. Vrucht een vleugel- of steenvrucht. Bladen enkelvoudig, ongedeeld . . . . . Ulmaceën **92**.
Bloemen in pluimen, 2-slachtig, veeltelig of 2-huizig. Kelk 5-spletig. Bloemkroon 5-bladig of ontbrekend. Meeldraden 5. Stijlen 3. Bladen gevind, 3-tallig of ongedeeld.
Terebinthaceën **164**.

24 Waterplanten 25
Landplanten. 29

25 Bladen kranswijs 26
Bladen tegenoverstaand. Bloemen alleenstaand in de bladoksels. 28
Bladen verspreid. Bloemen in rolronde aren. Bloemdek 5-spletig. Meeldraden meest 5 . Polygonum (amphibium) **108**.

26 Bladen ongedeeld, lijnvormig of bijna lancetvormig. Bloemen twee-

slachtig, alleenstaand in de bladoksels. Hippurideën **104.**
Bladen gedeeld, met lijn- of draadvormige slippen. Bloemen 1-huizig 27
27 Bladen herhaald gaffelvormig gedeeld. Bloemen alleenstaand in de bladoksels . . . . . Ceratophylleën **104.**
Bladen vindeelig. Bloemen in afgebroken, meest uit kransen bestaande aren . . . . . Myriophyllum **207.**
28 Meeldraden 1-2. Stijlen 2. Vruchtbeginsel bovenstandig, 4-hokkig. Bloemdek onduidelijk . . . . . Callitrichineën **103.**
Meeldraden 4. Stijl 1. Vruchtbeginsel onderstandig. Kelkzoom 4-deelig . . . . . Isnárdia **206.**
29 Vruchtbeginsel of de vruchtbeginsels bovenstandig. 30
Vruchtbeginsel onderstandig of halfonderstandig 43
30 Vruchtbeginsels 2 tot veel. Meeldraden 5 tot veel. Kelk bloemkroonachtig gekleurd. Bloemkroon ontbrekend.
Eenige geslachten der Ranunculaceën **122.**
Vruchtbeginsel 1 31
31 Bladen kranswijs. Meeldraden 8. Stijlen 4. Vrucht een bes.
Páris **79.**
Bladen tegenoverstaand. 32
Bladen verspreid (hoogstens de onderste tegenoverstaand) . . 37
32 Planten met brandharen. Bloemen alleenstaand of in kluwens en in pluimen. Meeldraden (3-)4. . . . . Urtica **90.**
Planten zonder brandharen 33
33 Kleine, vaak liggende kruiden. Bloemen 2-slachtig 34
Grootere (minstens 0,15 hooge) planten. 35
34 Kelk 4-5-spletig tot 4-5-bladig. Kroonbladen zeer klein, meeldraadachtig of ontbrekend. Meeldraden 4-10. Stijlen 1-5.
Geslachten der Caryophylleën **172.**
Kelk 12-tandig, klokvormig. Bloemkroon soms ontbrekend. Meeldraden meest 6. Stijl 1 . . . . . Peplis **208.**
35 Bloemen 1- of 2-huizig, klein 36
Bloemen 2-slachtig, groot. Bloemdek bloemkroonachtig, trompetvormig. Meeldraden 5. Stempel knopvormig. Stengel rechtopstaand.
Mirábilis **113.**
36 Bloemen 2-huizig. Mannelijke bloemen pluimvormig. Meeldraden 5. Stengel rechtopstaand of windend. Bladen gelobd of gedeeld.
Cannabineën **91.**
Bloemen 1- of 2-huizig. Bloemdek 3- of 4-deelig. Meeldraden 8 tot meer. Stengel rechtopstaand . . . Mercuriális **107.**

37 Bladen met vliezige, stengelomvattende scheeden. Meeldraden 5-8. Stijlen of stempels 2-3 . . . . . Polygoneën **108**.
Bladen met steunbladen 38
Bladen zonder scheeden of steunbladen. 39
38 Steunbladen vastgegroeid aan den bladsteel. Bladen handlobbig of gevind . . . . . Geslachten der Rosaceën **124**.
Steunbladen vrij, afvallend. Bladen enkelvoudig, ongedeeld, gaafrandig. Stijl 1, met knopvormigen stempel. Parietária **90**.
39 Planten met melksap. Bloemen eenhuizig (1 vrouwelijke en verscheiden mannelijke bloemen) door een klokvormig, kelkachtig omwindsel omgeven, meest groengeel . . Euphórbia **105**.
Planten zonder melksap 40
40 Meeldraden 3-5, zelden 2-1. Stijlen of stempels 2-4 41
Meeldraden 5-10 42
Meeldraden talrijk. Stempels 3, 2-spletig. Bloemdek 5- of 3-deelig. Bladen handlobbig, schildvormig. . . . Ricinus **107**.
41 Bloemdek droogvliezig, meest gekleurd, 3-5-bladig. Meeldraden op den bloembodem ingeplant. . . Amarantaceën **113**.
Bloemdek kruidachtig, meest groen, 3-5-deelig of 3-5-bladig, zeldzamer (aan de vrouwelijke bloemen) 2-deelig of 2-bladig. Meeldraden op den voet van het bloemdek ingeplant.
Chenopodieën **114**.
42 Meeldraden 5. Stijl 1, met stompen stempel. Bloemdek klokvormig, 5-deelig . . . . . Glaux **248**.
Meeldraden 6, tot 2 bundels vergroeid. Kelkbladen 2, vroeg afvallend. Kroonbladen 4, waarvan 1 of 2 gespoord, soms ten deele vergroeid . . . . . Fumariaceën **133**.
Meeldraden 10. Stijlen 10. Kelk 4- of 5-bladig, gekleurd.
Phytolácca **171**.
43 Bloemen in hoofdjes, door een gemeenschappelijk omwindsel omgeven 44
Bloemen niet in hoofdjes of althans niet door een gemeenschappelijk omwindsel omgeven 46
44 Helmknopjes der 5 meeldraden tot een buis vergroeid. Bloemkroon buisvormig, 5-tandig tot 5-spletig of lintvormig. Kelk meest uit haren, soms uit schubbetjes bestaand of ontbrekend.
Compositen **313**.
Helmknopjes der 5 meeldraden vrij 45
45 Bloemen eenhuizig. Vrouwelijke bloemen 2 aan 2 door een stekelig omwindsel omgeven . . . . . Xánthium **324**.

Bloemen 2-slachtig. Kelk onduidelijk. Kroonbladen 5. Stijlen 2.
Eenige geslachten der Umbelliferen **185.**

46 Bladen kransstandig. Kelk 3-4-tandig, vaak onduidelijk. Bloemkroon 4-spletig. Meeldraden 4 . . . . . Rubiaceën **303.**
Bladen tegenoverstaand 47
Bladen verspreid 48

47 Bloemdek 4-5-spletig, vlak. Meeldraden 8—10. Stijlen 2. Bloemen in vlakke bijschermen.
Chrysosplénium (oppositifolium) **200.**
Bloemdek 3-4-spletig, klokvormig. Meeldraden 12, op den korten stijl vastgegroeid. Bloemen alleenstaand. . . Asarum **102.**
Bloemdek 5-spletig. Meeldraden 5(-10). Stempels 1—2. Vruchtbeginsel bovenstandig. Bloemen in bijschermen. Bladen lijnvormig.
Scléranthus **175.**
Bloemkroon 5-spletig. Kelk een onduidelijken of ten laatste een haarkroon vormenden rand. Meeldraden 1—3.
Valerianeën **310.**

48 Meeldraden 3—5 49
Meeldraden 6—10. 50
Meeldraden talrijk . . . . . zie 37

49 Kelk 4-slippig. Bloemkroon ontbrekend. Meeldraden 4. Bloemen in aren of hoofdjes. Bladen gevind . . Sanguisórba **219.**
Kelk vaak onduidelijk. Bloemkroon 5 bladig. Meeldraden 5. Stijlen 2. Bloemen in schermen of hoofdjes. Bladen meest samengesteld . . . . . Umbelliferen **185.**

50 Bloemdek buisvormig, onregelmatig. Meeldraden 6, op den korten stijl vastgegroeid . . . . . Aristolóchia **102.**
Bloemdek vlak, 4-5-spletig (geel). Meeldraden 8—10. Stijlen 2. Bloemen in vlakke bijschermen.
Chrysosplenium (alternifolium) **200.**

Groep II. **Choripetalen.** Bloemen met losbladige bloemkroon.

1 Vruchtbeginsel onderstandig of halfonderstandig 2
Vruchtbeginsel of de vruchtbeginsels bovenstandig 12

2 Kruidachtige planten 3
Boomen of heesters 7

3 Waterplanten. Bloemen eenhuizig of 2-slachtig. Kroonbladen 4. Meeldraden 8 of 4. Bladen in een roset, drijvend of kamvormig vindeelig, ondergedoken . . . . Halorrhagideën **206.**

Landplanten. 4
4 Stijl 1 5
Stijlen 2 6
5 Kelk 2- of 4-deelig. Kroonbladen 2 of 4. Meeldraden 2 of 8
Onagraceën **203**
Kelk 12-tandig. Kroonbladen meest 6. Meeldraden 6—12.
Lythrarieën **207**
6 Meeldraden 5. Kroonbladen 5. Kelk 5-tandig of onduidelijk. Splitvrucht in 2 vruchtjes uiteenvallend. Bloemen in schermen, zeldzamer in hoofdjes. Bladen meest samengesteld.
Umbelliferen **185**
Meeldraden 8—10. Kroonbladen meest 5. Kelkslippen 4—5. Doosvrucht 2-hoornig . . . . . Saxifrageën **199**
Meeldraden 10—20. Kelkslippen en kroonbladen 5. Bladen afgebroken gevind . . . . . Agrimónia **219**
7 Bladen tegenoverstaand. 8
Bladen verspreid 9
8 Kelk 4-tandig, zeer klein. Kroonbladen en meeldraden 4. Stijl 1. Vrucht een steenachtige besvrucht. . . . Cornaceën **184**
Kelkslippen en kroonbladen 4 of 5. Meeldraden 10 of vele. Stijlen 3—5. Vrucht een doosvrucht. Bladen zonder steunbladen.
Philadelpheën **201**
9 Meeldraden 5—10. 10
Meeldraden talrijk. Kelkslippen en kroonbladen 5. Bladen met steunbladen 11
10 Kelk 5-spletig, grooter dan de 5-bladige bloemkroon. Meeldraden 5. Bladen kruidachtig . . . . . Ribesiaceën **198**
Kelk 5-tandig, vaak onduidelijk. Kroonbladen 5. Meeldraden 5-10. Bladen lederachtig. Stengel klimmend. . . . Hédera **185**
Kelk 3-5-deelig. Kroonbladen 5 of 3, ongelijk. Meeldraden 5-10. Vrucht een peul. Bladen gevind. Boomen. Caesalpinieën. **231**
11 Vruchtbeginsel 1, 2-5-hokkig, met de vleezig wordende kelkbuis vergroeid en een schijnvrucht vormend. Boomen en heesters met enkelvoudige, zelden gevinde bladen. Pomaceën **208**
Vruchtbeginsels 2 of vele, in de bekervormige kelkbuis ingesloten. Bladen gevind. Heesters of kruiden.
Geslachten der Rosaceën. **214**
12 Vruchtbeginsels (2-) vele, vrij, ieder met 1 stijl of 1 stempel. 13
Vruchtbeginsel 1, of verscheidene tot 1 vergroeid 17
13 Bladen dik, vleezig. Kelk 5- of 6—20-deelig. Bloemkroon 5- of

6—20-bladig. Meeldraden 10—12, aan den voet van den kelk ingeplant . . . . . Crassulaceën **201.**

Bladen kruid- tot lederachtig 14

Kelk losbladig 15

Kelk vergroeidbladig, 5- of 8—10-slippig. Bloemkroon 4—5-bladig. Meeldraden 15 of meer, op den kelk ingeplant. Bladen meest met steunbladen. Heesters of kruiden. . . Rosaceën **211.**

5 Kruiden (zelden heesters). Kelk 3- of meerbladig. Bloemkroon 3-6- of meerbladig, vaak zeer klein en eigenaardig van vorm. Meeldraden 5 tot vele, op den bloembodem ingeplant. Bladen zonder steunbladen . . . . . Ranunculaceën **122.**

Sierstruiken, zeldzamer boomen. Bladen enkelvoudig, ongedeeld. 16

6 Bladen verspreid. Kelk 3—5-bladig. Kroonbladen 6 of meer. Meeldraden talrijk, op den bloembodem ingeplant.

Magnoliaceën **131.**

Bladen tegenoverstaand. Kelk en kroonbladen in onbepaald getal aanwezig, langzaam in elkaar en in de meeldraden overgaand.

Calycantheën **208.**

7 Kroonbladen ongelijk van grootte 18

Kroonbladen gelijk van grootte 26

8 Bloemkroon zonder spoor of knobbel 19

Bloemen met spoor of knobbel 24

9 Kelk vergroeidbladig 20

Kelk losbladig 23

10 Meeldraden 5—10. Stijl 1 21

Meeldraden talrijk (11—30). Kroonbladen ten deele onregelmatig ingesneden. Kelk 4—7-deelig. Vruchtbeginsel met 3 korte stijlen, vroeg opengaand. Kruiden . . . . . Resedaceën **151.**

21 Meeldraden 10, alle vergroeid of 1 vrij. Bloemkroon vlindervormig. Kelk 5-tandig tot 5-deelig of 2-lippig. Vrucht een peul. Kruiden, heesters of boomen . . . Papilionaceën **231.**

Meeldraden 5—10, vrij. Heesters of boomen 22

22 Kelk 5-tandig. Kroonbladen 4—5, iets ongelijk. Meeldraden meest 7 (6—8), vrij. Vrucht een meest 3-hokkige doosvrucht. Bladen 5—7-tallig, handvormig samengesteld. Boomen.

Hippocastaneën **167.**

Kelk 3—5-deelig. Kroonbladen 5 of 3, ongelijk. Meeldraden 5—10, vrij. Vrucht een peul. Bladen gevind. Boomen.

Caesalpinieën **231.**

23 Kelk 4-bladig. Kroonbladen 4, de 2 buitenste grooter. Meeldraden 6, 4 langer en 2 korter.

Eenige geslachten der Cruciferen **135**.

Kelk 5-bladig. Bloemen door 2 grootere, gekleurde, tegen de bloemkroon aanliggende kelkbladen vlak. Bloemkroon buisvormig. Meeldraden 8, tot 2 bundels vergroeid. Polygaleën **168**.

24 Meeldraden 5. Helmknopjes samenhangend of samenneigend. 25
Meeldraden 6, tot 2 bundels vergroeid. Kelkbladen 2, afvallend. Kroonbladen 4, 1 of 2 er van gespoord. Fumariaceën **133**.
Meeldraden 8. Stijl 1. Kelk 5-deelig, gespoord. Kroonbladen 5. Vrucht 3-deelig. Bladen schildvormig. Tropaeoleën **163**.

25 Kelkbladen 4, gekleurd, het grootere gespoord. Kroonbladen 4, twee aan twee vergroeid . . . . . Balsamineën **162**.
Kelkbladen 5, groen, aan den voet met aanhangsels. Kroonbladen 5, een gespoord . . . . . Violaceën **152**.

26 Meeldraden 12 tot meer 27
Meeldraden 2—10 33

27 Meeldraden min of meer met elkaar vergroeid 28
Meeldraden vrij 29

28 Meeldraden tot een buis vergroeid. Vrucht in talrijke, eenzadige splitvruchtjes uiteenvallend. Bladen verspreid, gelobd tot gedeeld. Malvaceën **158**.

Meeldraden in 3(-5) bundels vergroeid. Vrucht een 3-hokkige doosvrucht. Bladen ongedeeld, tegenoverstaand, zelden kranswijs. Hypericineën **155**.

29 Waterplanten. Kelk 4—5-bladig. Kroonbladen en meeldraden talrijk. Stempel stervormig. Bladen groot, drijvend. Nymphaeaceën **122**.

Landplanten. Kruiden of zeer kleine heesters 30
Boomen of grootere heesters 34

30 Kelk vergroeidbladig, 8—12-tandig. Kroonbladen 4—6. Meeldraden 6—12. Stijl draadvormig of kort. Lythrarieën **207**.
Kelk losbladig *). Meeldraden talrijk 31

31 Kroonbladen 4 32
Kroonbladen 5-10 33

32 Kelk 1-2-bladig, afvallend. Vrucht een doosvrucht. Papaveraceën **132**.

---

*) Is de kelk aan volkomen ontwikkelde bloemen niet meer voorhanden, dan ga men de knoppen na.

Kelk 4-bladig, afvallend. Vrucht een bes. Bladen 3-tallig. Actaéa **131.**

3 Kelkbladen 3 of 5, waarvan 2 kleiner. Kroonbladen 5. Doosvrucht 1-hokkig. Bladen ongedeeld. Kruiden of kleine heestertjes. Cistineeën **151.**

Kelk 5- of meerbladig. Kroonbladen klein, 5-10, meest 8, bijna 2-lippig. Vruchtbeginsels 5-10, beneden vergroeid. Bladen vindeelig. Nigélla **130.**

4 Kelk 5-spletig. Kroonbladen 5 (wit of rood). Steenvrucht. Boomen of heesters . . . . . Amygdaleën **229.**

Kelk 5-bladig. Kroonbladen 5 (geelachtig). Dopvrucht. Bladen hartvormig. Boomen . . . . . Tiliaceën **157.**

5 Kruidachtige planten 36

Boomen of (grootere of kleinere) heesters 46

6 Stijl 1, meest met enkelvoudigen stempel 37

Stijlen of stempels 2 of meer 41

7 Kelk vergroeidbladig. 38

Kelk losbladig. 40

8 Bladen enkelvoudig, ongedeeld 39

Bladen gevind. Kelk 4-5-deelig. Kroonbladen 4-5. Meeldraden 8-10. Rutaceën **165.**

9 Kelk 12-tandig. Kroonbladen 4-6. Meeldraden 6-12, op den kelk ingeplant. Stijl draadvormig of kort. . Lythrarieën **207.**

Kelk 5-deelig. Bloemkroon 5-deelig tot 5-bladig. Meeldraden 10. Pirola **254.**

Vergelijk ook Primulaceën blz. **248.**

10 Planten met groene bladen. Kelk- en kroonbladen 4. Meeldraden meest 6, 4 lange en 2 korte, zelden 4 of 2. Cruciferen **135.**

Planten zonder groene bladen. Kelk- en kroonbladen 4-5. Meeldraden 8-10 . . . . . Monótropa **255.**

11 Bladen gelobd tot gedeeld, gevind of 3-tallig 42

Bladen enkelvoudig, ongedeeld. 43

12 Meeldraden 5-10. Stijlen 5. Vruchtjes 5, eenzadig bij rijpheid met de stijlen van de middelzuil loslatend. Bladen gelobd tot gedeeld of gevind . . . . . Geraniaceën **160.**

Meeldraden 10. Vrucht een 5-kleppige, veelzadige doosvrucht. Bladen 3-tallig, met enkelvoudige, in de lengte gevouwen blaadjes. Oxalideën **164.**

13 Bladen verspreid, zelden tegenoverstaand. Kelk 4-5-slippig. Kroon-

bladen 4-5, vaak beneden verbonden. Stijlen 4-5. Vrucht 8-10-hokkig. Lineën **163**.

Bladen tegenoverstaand of kranswijs 44
Bladen alle of op een na wortelstandig 45

44 Kelk 2-4-deelig. Kroonbladen 3-4. Meeldraden 3, 6 of 8. Stijlen 3-5. Water- of oeverplanten . . . . . Elatineën **156**.
Kelk 4-5-tandig tot 4-5-bladig. Kroonbladen 4-5 of ontbrekend. Meeldraden meest 10. Stijlen 2-5 . Caryophylleën **172**.
Kelk 4—5-spletig. Bloemkroon 4—5-bladig. Meeldraden 4—6 met blijvende helmdraden. Stijl 1. Stempels 3. Frankeniaceën **184**.

45 Bladen met roode klierachtige franje, wortelstandig. Bloemen in trossen. Stijlen 3-5 . . . . . Drósera **154**.
Bladen kaal, hartvormig, op een na wortelstandig. Bloemen alleenstaand. Stempels 4 . . . . . Parnássia **200**.

46 Bladen enkelvoudig, ongedeeld 47
Bladen gelobd tot handvormig of vinvormig samengesteld . . 50

47 Kelk vergroeidbladig. Bloemkroon 4-5-bladig 48
Kelk losbladig 49

48 Meeldraden 4—5, voor de kroonbladen staand. Kelk 4—5-spletig. Stijl enkelvoudig of 2—4-spletig. Vrucht een steenvrucht. Rhamneën **168**.
Meeldraden 4—5, met de kroonbladen afwisselend, op een het vruchtbeginsel omgevende schijf ingeplant. Kelk 4—5-spletig. Stijl enkelvoudig. Vrucht een 2—5-hokkige doosvrucht. Celastrineën **170**.
Meeldraden 8—10. Kelk 4—5-tandig of -spletig. Bladen lederachtig, altijd groen. Kleine heestertjes. Geslachten der Ericaceën **251**.
Vergelijk ook Rhus (Cótinus) blz. **164**.

49 Kelk en bloembladen 3 (bleekrood). Meeldraden 3. Bladen naaldvormig. Klein, liggend heestertje . . . . Empetrum **108**.
Kelk en kroonbladen 4—5 (rood tot wit). Meeldraden 4—5 of 10. Stijlen of stempels 3(2—5). Vrucht een 2—5-kleppige doosvrucht. Zaden met een kuif. Bladen klein, schub- of naaldvormig. Tamariscineën **171**.
Kelk en kroonbladen 6 (geel). Meeldraden 6. Stijl of stempel 1. Vrucht een bes. Bladen breed. . . . Berberideën **131**.

50 Bladen verspreid 51
Bladen tegenoverstaand. 52

51 Kelk gaafrandig tot 5-tandig. Bloemkroon 5-bladig. Meeldraden 5, voor de kroonbladen staand. Stempel enkelvoudig. Vrucht een bes. Bladen gelobd tot handvormig samengesteld. Klimmende heester . . . . . Ampelideën **169.**

Kelk 4-5-spletig. Bloemkroon 4-5-bladig. Meeldraden 2—5 of 10. Stampers 1—5. Vrucht gevleugeld. Bladen 3-tallig of gevind. (Ptelea, Ailantus) Rutaceën **165.**

Kelk 5-spletig. Bloemkroon 5-bladig of ontbrekend. Meeldraden 5, met de kroonbladen afwisselend. Stijlen 3. Vrucht een droge steenvrucht . . . . . Terebinthaceën **164.**

52 Meeldraden meest 8. Stijl 2-spletig. Bloemkroon 4-5-bladig, soms ontbrekend. Vrucht met 2 vleugels. Bladen meest gelobd, zelden ongedeeld of gevind . . . . . Acerineën **166.**

Meeldraden 5. Stempels 2—3. Bloemkroon 5-bladig. Kelk gekleurd. Vrucht een 2-3-hokkige, vliezige doosvrucht. Bladen 3-tallig of gevind . . . . . Staphyleaceën **170.**

Meeldraden 2. Stempel 1. Bloemkroon 2—4-bladig. Vrucht gevleugeld. Bladen gevind . . . . . Fráxinus **256.**

Groep III. **Gamopetalen.** Bloemen met vergroeidbladige bloemkroon.

1 Vele bloemen tot een hoofdje vereenigd en door een gemeenschappelijk omwindsel omgeven 2

Bloemen niet in hoofdjes of althans niet door een gemeenschappelijk omwindsel omgeven 6

2 Vruchtbeginsel of de vruchtbeginsels bovenstandig 3

Vruchtbeginsel onderstandig 4

3 Meeldraden 5, voor de kroonslippen staand. Stijlen 5. Arméria **251.**

Meeldraden 4. Bloemkroon onregelmatig 4—5-spletig. Stijl 1. Globulária **298.**

4 Meeldraden 4. Helmknopjes vrij. Kelk dubbel, de eene boven-, de andere onderstandig. Bloemen 4—5-spletig. Dipsaceën **311.**

Meeldraden 5 5

5 Helmknopjes tot een buis vergroeid, zelden vrij. Bloemkroon buisvormig, 5-tandig tot 5-spletig of lintvormig. Kelk meest een uit onvertakte of gevinde haren bestaande haarkroon. Vrucht een dopvrucht . . . . . Compositen **313.**

Helmknopjes vrij of aan den voet iets verbonden. Bloemkroon 5-deelig. Kelk kruidachtig, 5-spletig. Vrucht een eenhokkige doosvrucht. Eenige geslachten der Campanulaceën **299**.

6 Vruchtbeginsel onderstandig of half onderstandig 7
Vruchtbeginsel of de vruchtbeginsels bovenstandig. 14

7 Kruidachtige planten 8
Kleinere of grootere heesters 13

8 Bladen verspreid (of bijna wortelstandig). Meeldraden 5 . . 9
Bladen tegenoverstaand 11
Bladen kranswijs. Bloemkroon (3-)4-spletig. Meeldraden 4. Vrucht uit 2 knopjes bestaand, niet openspringend. Rubiaceën **303**.

9 Kruiden zonder ranken 10
Kruiden met ranken. Bloemen 1- of 2-huizig. Vrucht een bes. Cucurbitaceën **302**.

10 Bloemkroon onregelmatig, 2-lippig, van boven gespleten. Meeldraden vergroeid. Stempel ten laatste 2-lobbig. Lobeliaceën **302**.
Bloemkroon regelmatig. Meeldraden vrij 12

11 Bloemen in trossen. Meeldraden 1—3. Bloemkroon 5-spletig. Valerianeën **310**.
Bloemen 5—9 bijeen, in een bijna kubusvormig, eindelingsch hoofdje. Meeldraden 8-10. Bloemkroon 4-5-deelig. Adóxa **200**.

12 Stijl aan den top in 2—3 stempels gedeeld. Doosvrucht 2—5-hokkig. Bloemkroon blauw of violet, zelden wit. Campanulaceën **299**.
Stijl enkelvoudig, met knopvormigen stempel. Doosvrucht 1-hokkig. Bloemen in trossen, wit, klein . . . . Sámolus **251**.

13 Meeldraden 8(-10), op een bovenstandige schijf ingeplant. Bladen verspreid . . . . . Vaccinium **252**.
Meeldraden 5, op de bloemkroon ingeplant. Bladen tegenoverstaand . . . . . Caprifoliaceën **306**.

14 Vruchtbeginsel 4-deelig, in (1-)4 eenzadige nootjes uiteenvallend. 15
Vruchtbeginsels 2 (soms met 2 klieren afwisselend en dan schijnbaar 4). Meeldraden 5. Bladen meest tegenoverstaand . . . 16
Vruchtbeginsel enkelvoudig 17

15 Bladen tegenoverstaand. Bloemkroon meest onregelmatig, 2-lippig. Meeldraden 4, 2 langer en 2 korter, zelden slechts 2. Labiaten **284**.
Bladen verspreid. Bloemkroon 5-spletig, soms iets onregelmatig. Meeldraden 5. . . . . Asperifoliën **266**.

16 Bloemkroon stervormig. Helmdraden vergroeid. Stuifmeel tot wasachtige massa's samengebald. Zaden met haarkuif. Bloemen in schermen. Stengel rechtopstaand . Asclepiadeën **260.**
Bloemkroon trechtervormig. Helmdraden vrij. Stuifmeel poedervormig. Zaden zonder haarkuif. Bloemen alleenstaand in de bladoksels. Stengel liggend . . . . Apocynaceën **259.**
17 Meeldraden 8—10 18
Meeldraden 5—7 21
Meeldraden 2—4 29
18 Bloemkroon regelmatig. 19
Bloemkroon onregelmatig. Meeldraden 8, tot 2 bundels vergroeid. Kruiden of kleine heestertjes . . . . Polygaleën **168.**
19 Meeldraden (6-)9. Stijlen of stempels 2. Vruchtbeginsel 1—2-hokkig. Bladen tegenoverstaand. Kruiden . Gentiána **257.**
Meeldraden 8—10 20
20 Helmknopjes vaak 2-hoornig. Stijl 1 met knopvormigen stempel. Vruchtbeginsel 4—5-hokkig. Kruiden of kleine heesters.
Geslachten der Ericaceën **251.**
Vruchtbeginsel half onderstandig. Bloemkroon 4—5-deelig. Bloemen 5—9 bijeen in bijna kubusvormige, eindelingsche hoofdjes.
Adóxa **200.**
21 Bladen tegenoverstaand, krans- of wortelstandig 22
Bladen verspreid of ontbrekend 25
22 Kruidachtige planten 23
Heester. Bloemkroon trechtervormig, met onregelmatigen zoom, geel. Bloemen in eindelingsche tuilen . . . Azálea **254.**
23 Stijlen of stempels 1—2 24
Stijlen 5. Bloemen in naar een zijde gekeerde aren, violet. Bladen wortelstandig . . . . . Státice **251.**
24 Meeldraden voor de kroonslippen staand. Stijl 1. Vruchtbeginsel 1-hokkig. Centrale zaaddrager . . . Primulaceën **248.**
Meeldraden afwisselend met de kroonslippen. Stijlen of stempels 1—2. Vruchtbeginsel 1—2-hokkig. Zaaddragers wandstandig. Bladen meest tegenoverstaand . . . . Gentianeën **257.**
Vergelijkt ook Phlox blz. **262.**
25 Stijl 1. Stempel 1. Stengel niet windend 26
Stijlen of stempels 2—3 (of bij enkelvoudigen, knopvormigen stempel de stengel windend) 28
26 Bladen drietallig of hartvormig-cirkelrond en drijvend. Moeras- en waterplanten. . . . Geslachten der Gentianeën **257.**

Bladen enkelvoudig, zelden gevind, nooit drijvend 27
Vergelijk ook Fumariaceën blz. **133**.

27 Meeldraden met witte of violette wol bezet, ongelijk. Bloemkroon stervormig, iets onregelmatig, met korte buis. Bladen enkelvoudig, ongedeeld . . . . . Verbáscum **272**.
Meeldraden zonder wol, hoogstens aan den voet behaard, gelijk, soms iets ongelijk. Bloemkroon trechter- tot stervormig. Bladen enkelvoudig of gevind en dan de bloemen in schermen.
Solaneën **262**.

28 Stijlen of stempels 2, of de stempel 2-deelig, zelden knopvormig. Bladen hart-, pijl- of spiesvormig of ontbrekend. Stengel meest windend . . . . . Convolvulaceën **260**.
Stempels 3. Doosvrucht 3-hokkig. Bloemkroon bijna stervormig, met korte of lange buis. Stengel rechtopstaand.
Polemoniaceën **262**.

29 Kroonslippen gelijk 30
Kroonslippen ongelijk 34

30 Heesters of boomen 31
Kruidachtige planten 32

Meeldraden 2. Bloemkroon buisvormig, 4-deelig (of ontbrekend).
Oleaceën **255**.
Meeldraden 4. Bloemkroon stervormig, 4-5-deelig. Bladen lederachtig, stijf, stekelig getand . . . . . Ilicineën **171**.

32 Bladen voorhanden 33
Bladen ontbrekend. Stengel windend. Bloemen klein, in hoofdjes.
Cuscúta **260**.

33 Bladen wortelstandig, zelden tegenoverstaand. Bloemen in bolvormige of rolronde aren, klein. Bloemkroon droogvliezig, met ver uitstekende meeldraden . . . . Plantagineën **298**.
Bladen tegenoverstaand. Bloemen alleenstaand of in trossen.
Soorten van Gentiána **257**.
Bladen verspreid. Bloemen alleenstaand, zittend in de bladoksels. Plant 0,02-0,08 . . . . . Centúnculus **249**.

34 Bloemkroon 2-lippig of ongelijk 4-slippig 35
Bloemkroon trechtervormig of buikig klokvormig, iets ongelijk 5-slippig 39

35 Meeldraden 2 36
Meeldraden 4, 2 langer en 2 korter 37

36 Bloemkroon gespoord, 2-lippig. Vruchtbeginsel 1-hokkig. Bladen wortelstandig (in het water ondergedoken). Lentibularieën **283**.

Bloemkroon ongespoord, bijna stervormig en ongelijk 4-slippig, of trechtervormig en bijna 2-lippig. Vruchtbeginsel 2-hokkig. Stengel bebladerd.

Eenige geslachten der Scrophularineën **270**.

37 Planten zonder groene bladen. Bloemkroon 2-lippig 38
Planten met groene bladen. Bloemkroon 2-lippig (soms gespoord) of ongelijk 4-slippig. Vruchtbeginsel 2-hokkig.
Scrophularineën **270**.

38 Bloeiwijze naar een zijde gekeerd. Schubben tegenoverstaand.
Lathraéa **281**.
Bloeiwijze naar alle zijden gekeerd. Schubben verspreid.
Orobánche **281**.

39 Kruidachtige planten 40
Boomen of heesters. Kelk 2-lippig of 5-deelig. Bloemkroon buikig klok- of trechtervormig met bijna 2-lippigen zoom. Meeldraden 2 of 4. Doosvrucht 2-hokkig, 2-kleppig, Zaden gevleugeld.
Bignoniaceën **281**.

40 Kelk 5-tandig. Meeldraden 4. Vruchtbeginsel 4-hokkig, later in 4 eenzadige nootjes uiteenvallend . . Verbenaceën **297**.
Kelk diep 2-spletig. Kroonbuis aan de eene zijde opengespleten. Meeldraden 3(-5). Vrucht een eenhokkige doosvrucht.
Móntia **172**.

OVERZICHT

der Klassen van het stelsel van Linnaeus.

---

1 Planten met ware bloemen. Phanerogámia 2
Planten zonder ware bloemen. Klasse XXIV. Cryptogámia blz. L.
2 Bloemen 2-slachtig (iedere bloem met meeldraden en stampers). 3
Bloemen (althans ten deele) eenslachtig (eenige bloemen alleen
met meeldraden, andere alleen met stampers) 10
3 Meeldraden vrij, noch met elkaar, noch met den stijl vergroeid. 4
Meeldraden onderling vergroeid 8
Meeldraden met den stijl vergroeid. Klasse XX. Gynándria.
Helmstijligen. blz. XLV.
4 Meeldraden even lang of althans met 2 korte en 2 of 4 lange. 5
Meeldraden niet even lang 7
5 Een meeldraad . . . . . Klasse I. Monándria, Een-
helmigen. blz. XXIV.
Twee meeldraden . . . . . Klasse II. Diándria, Twee-
helmigen. blz. XXV.
Drie meeldraden . . . . . Klasse III. Triándria, Drie-
helmigen. blz. XXVI.
Vier meeldraden . . . . . Klasse IV. Tetrándria, Vier-
helmigen. blz. XXVII.
Vijf meeldraden . . . . . Klasse V. Pentándria, Vijf-
helmigen. blz. XXIX.
Zes meeldraden . . . . . Klasse VI. Hexándria, Zes-
helmigen. blz. XXXV.
Zeven meeldraden . . . . . Klasse VII Heptándria, Zeven-
helmigen. blz. XXXVII.
Acht meeldraden . . . . . Klasse VIII. Octándria, Acht-
helmigen. blz. XXXVII.
Negen meeldraden. . . . . Klasse IX. Enneándria, Negen-
helmigen. blz. XXXIX.

Tien meeldraden . . . . . Klasse x. Decándria, Tienhelmigen. blz. XXXIX.

Elf tot negentien meeldraden. Klasse xi. Dodecándria, Twaalfhelmigen. blz. XLI.

Twintig en meer meeldraden 6

6 Meeldraden op den kelk ingeplant.

Klasse xii. Icosándria, Twintighelmigen. blz. XLI.

Meeldraden op den bloembodem ingeplant.

Klasse xiii. Polyándria, Veelhelmigen. blz. XLII.

7 Twee lange en 2 korte meeldraden.

Klasse xiv. Didynámia, Tweemachtigen. blz. XLIII.

Vier lange en 2 korte meeldraden.

Klasse xv. Tetradynámia, Viermachtigen. blz. XLIII.

8 Helmdraden vergroeid 9

Helmknoppen tot een buis vergroeid.

Klasse xix. Syngenésia, Saamhelmigen. blz. XLV.

9 Helmdraden tot een bundel vergroeid.

Klasse xvi. Monadélphia, Eenbroederigen. blz. XLIII.

Helmdraden tot 2 bundels vergroeid.

Klasse xvii. Diadélphia, Tweebroederigen. blz. XLIV.

Helmdraden tot 3 of meer bundels vergroeid.

Klasse xviii. Polyadélphia, Veelbroederigen. blz. XLV.

10 Mannelijke (meeldraad-) bloemen en vrouwelijke (stamper-) bloemen op dezelfde plant.

Klasse xxi. Monoécia, Eenhuizigen. blz. XLV.

Mannelijke en vrouwelijke bloemen op verschillende planten.

Klasse xxii. Dioécia, Tweehuizigen. blz. XLVIII.

Mannelijke en vrouwelijke en tweeslachtige bloemen op dezelfde plant . . . Klasse xxiii. Polygámia, Veelteligen blz. L.

TABELLEN

tot het bepalen van de familiën (en van eenige geslachten) volgens het stelsel van Linnaeus.

Klasse I. **Monándria**. Eenhelmigen.

1 Een stijl *) . . . . . Orde 1. Monogynia. . . 2
Twee stijlen. . . . . Orde 2. Digynia 6

2 Waterplanten 3
Landplanten. 4

3 Rechtopstaande waterplant. Bladen kranswijs, zittend, lijnvormig, ongeleed. . . . . Hippúris **104**.
Drijvende plantjes met bladachtigen, geleden stengel. Bladen ontbrekend . . . . . Lemnaceën Kl. II, Orde 1.

4 Bladen ontbrekend. Stengel vleezig, geleed, vertakt.
Salicórnia. Kl. II, Orde 1.
Bladen aanwezig 5

5 Bladen handvormig 3-spletig, verspreid, met steunbladen. Bloemdek 4(-8)-spletig. Alchemilla (arvénsis). Kl. IV, Orde 1.
Bladen ongedeeld, tegenoverstaand. Kelk klein. Bloemkroon buisvormig, aan den voet gespoord. Vruchtbeginsel onderstandig.
Centránthus **310**.

6 Waterplant. Bladen tegenoverstaand. Bloemen alleenstaand in de bladoksels, klein . . . . . Callítriche **103**.
Landplanten. Bladen verspreid 7

7 Kruid. Bladen bochtig getand. Bloemen in kluwens in de bladoksels of in eindelingsche aren . . . Blítum Kl. V, Orde 2.
Gras. Bladen borstelvormig. Bloemen in een aarvormig samengetrokken pluim . . . Festúca (Myúros) Kl. III, Orde 2.

---

*) Als de stijl ontbreekt, neme men in de orden in plaats daarvan het aantal stempels of vruchtbeginsels.

Klasse II. **Diándria**. Tweehelmigen.

1 Een stijl . . . . . Orde 1. Monogynia. . . 2
Twee stijlen . . . . . Orde 2. Digynia 14
2 Planten met bloemdek of geheel zonder bloembekleedsels . . 3
Planten met kelk en bloemkroon 8
3 Boomen. Knoppen zwart. Bladen oneven gevind. Vruchten gevleugeld.
Fráxinus **256**.
Kruidachtige planten 4
Gras- of biesachtige gewassen.
Eenige Cyperaceën Kl. III, Orde 1.
4 Waterplanten 5
Landplanten. 6
5 Drijvende plantjes met bladachtigen, geleden stengel. Bladen ontbrekend. Vruchtbeginsel 1 . . . . . Lemnaceën **18**.
Zoutwaterplant met smalle, bijna draadvormige bladen. Vruchtjes 4, ten laatste langgesteeld . . . . . Rúppia **20**.
6 Plant op zeeklei, zonder bladen. Stengel vleezig, geleed, vertakt.
Salicórnia **116**.
Bebladerde planten 7
7 Bloemen in de bladoksels. Bladen priemvormig, zittend.
Polycnémum Kl. III, Orde 1.
Bloemen in eindelingsche trossen. Onderste bladen gevind.
Lepídium Kl. XV.
8 Boomen en heesters 9
Kruidachtige planten 10
9 Bloemkroon onregelmatig, 5-lobbig, bijna 2-lippig. Bladen groot, hartvormig . . . . . Catálpa **281**.
Bloemkroon regelmatig, 4-spletig, zelden 4-bladig. Bladen tegenoverstaand . . . . . Oleaceën **255**.
10 Bloemkroon vergroeidbladig. Vruchtbeginsel bovenstandig. . 11
Bloemkroon losbladig, 2-bladig. Vruchtbeginsel onderstandig. Bloemen in eindelingsche of bladokselstandige trossen.
Circaéa **206**.
11 Vruchtbeginsel 1, enkelvoudig. 12
Vruchtbeginsel 4-deelig. Bloemen in schijnkransen. Bladen tegenoverstaand . . . . . Geslachten der Labiaten **284**.
12 Bloemkroon gespoord. Doosvrucht 1-hokkig. Water- en moerasplanten. . . . . Lentibularieën **283**.

Bloemkroon ongespoord. Doosvrucht 2-hokkig. 13
13 Bloemkroon bijna stervormig, 4-deelig, met eenigszins ongelijke slippen. Stempel 1 . . . . . Véronica **276**.
Bloemkroon trechtervormig, bijna 2-lippig. Stempel 2-lobbig. Gratíola **275**.
14 Gras. Aartjes 1-bloemig, in een aarvormig samengetrokken pluim. Anthoxánthum **34**.
Kruiden 15
15 Bladlooze plant met vleezigen, geleden stengel, op zeeklei. Salicórnia Kl. II, Orde 1.
Bebladerde plant. Bladen bochtig getand. Bloemen in kluwens. Chenopódium Kl. V, Orde 2.

Klasse III. **Triándria**. Driehelmigen.

1 Een stijl . . . . . Orde 1. Monogyna. . . 2
Twee stijlen . . . . . Orde 2. Digynia. . . . 10
Drie stijlen . . . . . Orde 3. Trigynia . . . 11
2 Kruiden 3
Gras- of biesachtige planten 8
3 Vruchtbeginsel bovenstandig 4
Vruchtbeginsel onderstandig 6
4 Bloemdek droogvliezig, 5-bladig, door 2—3 schutblaadjes gesteund. Polycnémum **111**.
Planten met kelk en bloemkroon 5
5 Kelk 2-deelig. Bloemkroon trechtervormig, met ongelijk gespleten zoom en gespleten buis, wit . . . . . Móntia **172**.
Kelk 3-bladig. Bloemkroon 3-bladig, blauw. Bladen parallelnervig. Commelína **68**.
6 Bloemdek bloemkroonachtig gekleurd, 6-deelig. Bladen parallelnervig, lijn- of zwaardvormig . . . . . Irideën **80**.
Bloemen met kelk en bloemkroon. Kelk zeer klein 7
7 Bloemkroon 5-spletig. Bladen tegenoverstaand. Valerianeën **310**.
Bloemkroon 4-spletig. Bladen in kransen. Rubiaceën Kl. IV, Orde 1.
8 Bloemdek borstelvormig of ontbrekend. Bloemen in de oksels van schubvormige schutblaadjes (kafjes), tot aartjes vereenigd. 9
Bloemdek kelkachtig. 6-bladig. Bloemen in speren. Juncus Kl. VI, Orde 1.
9 Aartjes eenbloemig, in een naar een zijde gekeerde, lange,

dunne aar . . . . . Nardus **36.**
Aartjes meerbloemig, alleenstaand of in hoofdjes, bundels of speren, zelden in aren . . . . . Cyperaceën **53.**
10 Bloemen ingesloten in schubvormige schutblaadjes (kafjes) en tot aartjes vereenigd, die weer tot een aar of pluim verbonden zijn. Bloemdek bestaande uit 2 kleine schubbetjes. Bladen grasachtig . . . . . Gramineën **28.**
Bloemen in speren. Bloemdek 6-bladig, vliezig. Bladen rolrond. Juncus Kl. VI, Orde 1.
Bloemen in kluwens. Bloemdek 3- 5-spletig, kruidachtig. Bladen bochtig getand . . . . . Blítum Kl. V, Orde 2.
11 Kruidachtige planten 12
Boom. Bloemen veeltelig. Kelk 5-spletig. Kroonbladen 5. Mannelijke bloemen met 10 meeldraden . . . . Ailántus **165.**
12 Bloemdek 3—5-bladig. Bloemen in kluwens. Amarántus Kl. XXI.
Bloemen met kelk en bloemkroon 13
13 Kelk 2-deelig. Bloemkroon trechtervormig, met ongelijk 5-spletigen zoom . . . . . Móntia Kl. III, Orde 1.
Kelk 3—4-deelig. Kroonbladen 3—4. Elátine Kl. VIII, Orden 2—5.
Kelk en bloemkroon 4—5- (soms schijnbaar 10-)bladig. Eenige Caryophylleën Kl. X, Orden 2—5.

Klasse IV. **Tetrándria**. Vierhelmigen.

1 Een stijl . . . . . Orde 1. Monogynia 2
Twee tot vijf stijlen . Orden 2—5. Di-Pentagynia . . 20
2 Boomen of heesters 3
Kruidachtige planten 7
3 Bloemen met kelk en bloemkroon. Bloemkroon soms zeer klein. 4
Bloemdek 4-6-spletig, van buiten zilverwit, van binnen geel, aan den voet vernauwd. Bladen zilvergrijs schilferig. Elaeágnus **103.**
4 Vruchtbeginsel onderstandig. Kelk 4-spletig. Bloemkroon 4-bladig. Bloemen in schermen, geel of wit. Bladen tegenoverstaand. Cornaceën **184.**
Vruchtbeginsel bovenstandig 5
5 Bladen enkelvoudig, ongedeeld 6
Bladen 3-tallig. Bloemen onvolledig 2-huizig. Kelk 4-spletig. Meeldraden voor de kelkslippen . . . . . Ptélea **165.**

6 Kelk 5-spletig, grooter dan de bloemkroon. Bloemkroon 5-bladig. Meeldraden voor de bloembladen . Rhamneën Kl. v, Orde 1.
Kelk 4-5-spletig, kleiner dan de bloemkroon. Bloemkroon 4-5-bladig. Meeldraden met de bloembladen afwisselend.
Evónymus Kl. v, Orde 1.

7 Vruchtbeginsel onderstandig 8
Vruchtbeginsel of de vruchtbeginsels bovenstandig 11

8 Waterplanten. Bloemen alleenstaand in de bladoksels . . . 9
Landplanten. Bloemkroon vergroeidbladig 10

9 Bloemkroon ontbrekend. Bladen tegenoverstaand. Doosvrucht vierkantig, met meerzadige hokjes . . . . Isnárdia **206**.
Bloemkroon 4-bladig. Bladen in rosetten. Vrucht een 4-stekelige noot. . . . . Trapa **206**.

10 Stengelbladen tegenoverstaand. Bloemen in hoofdjes, door een gemeenschappelijk omwindsel omgeven . . Dipsaceën **311**.
Stengelbladen in kransen. Bloemen in pluimen. Rubiaceën **303**.

11 Bloemen met kelk en bloemkroon. 12
Bloemen met een enkelvoudig bloemdek 17

12 Bloemkroon losbladig 13
Bloemkroon vergroeidbladig 14

13 Bladen oneven gevind. Bloembladen niet spoorvormig uitgehold.
Cardámine Kl. xv.
Bladen enkelvoudig. Kelk 4-5-spletig. Bloemkroon 4-5-bladig. Meeldraden 4 of 6. Stempels 3 . . Frankeniaceën **184**.

14 Bladen wortelstandig, zelden tegenoverstaand. Bloemen in rolronde of bolvormige aren. Bloemkroon 4-deelig, droogvliezig. Meeldraden ver uitstekend. . . . . Plantágo **298**.
Bladen verspreid 15
Bladen tegenoverstaand. 16

15 Bloemen in hoofdjes. Bloemkroon ongelijk (4-)5-spletig. Vrucht 1-zadig, niet openspringend . . . . . Globulária **298**.
Bloemen alleenstaand in de bladoksels. Bloemkroon 4-spletig. Vrucht een eenhokkige, veelzadige doosvrucht. Stengel 0,03-0,10.
Centúnculus **249**.

16 Vruchtbeginsel 1, enkelvoudig. Bloemkroon regelmatig 4(-5)-spletig. Bloemen eindelings, alleenstaand of in trossen.
Geslachten der Gentianeën **257**.
Vruchtbeginsel 4-deelig, later in 4 eenzadige nootjes uiteenvallend. Bloemen meest in schijnkransen . Labiaten Kl. xiv, Orde 1.
Vergelijk ook Verbenaceën Kl. xiv.

17 Bladen gevind. Bloemen in eindelingsche hoofdjes of aren. Bloemdek 4-deelig. Stempel penseelvormig . Sanguisórba **219**.
Bladen enkelvoudig 18

18 Bladen gelobd, niervormig. Bloemen in pluimen. Bloemdek groenachtig geel, 8-spletig, de 4 buitenslippen kleiner.
Alchemilla **219**.
Bladen ongedeeld 19

19 Bloemen in bladokselstandige kluwens, groenachtig. Bladen eirond of lancetvormig, hand- of vinnervig . . . Pariétaria **90**.
Bloemen in een eindelingsche tros, wit. Bladen meest slechts 2, hartvormig, parallelnervig . . . . . Majánthemum **79**.

20 Boomen of heesters. 21
Kruidachtige planten 22

21 Bloemen in schermvormige trossen, in de bladoksels. Bes 4-zadig. Bladen stekelachtig getand, lederachtig . . Ilicineën **171**.
Bloemen in bundels, voor de bladen verschijnend. Vruchten gevleugeld. Bladen gezaagd. . . . . Ulmus Kl. v, Orde 2.

22 Waterplant. Bladen drijvend of ondergedoken. Bloemen klein, in aren. Bloemdek schijnbaar 4-deelig . . Potamogéton **20**.
Landplanten 23

23 Stengel windend, zonder bladen. Bloemen in kluwens.
Cuscúta Kl. v, Orde 2.
Stengel bebladerd, niet windend. Bladen tegenoverstaand . . 24

24 Bloemkroon vergroeidbladig 25
Bloemkroon losbladig 26

25 Bladen tegenoverstaand. Bloemkroon blauw. Vruchtbeginsel bovenstandig . . . . . Gentiána Kl. v, Orde 2.
Bladen in kransen. Stijl 2-spletig. Vruchtbeginsel onderstandig.
Rubiaceën **303**.

26 Kelk 4-spletig, met 2-3-spletige slippen. Bloemkroon 4-bladig. Doosvrucht 8-hokkig met 1-zadige hokjes . . Radíola **164**.
Kelk 3 4-deelig. Bloemkroon 3-4-bladig. Doosvruchten 3-4, 2 zadig.
Tillaëa **201**.
Kelk en bloemkroon 4-5 (de laatste vaak schijnbaar 10-)-bladig.
Geslachten der Caryophylleën **172**.

Klasse V. **Pentándria.** Vijfhelmigen.

1 Een stijl.	Orde 1. .	Monogynia	2
Twee stijlen . . .	Orde 2. .	Digynia	33
Drie tot veel stijlen.	Orden 3-6	Tri-Polygynia. . .	43

2 Bloemen met een enkelvoudig bloemdek 3
Bloemen met kelk en bloemkroon. 7
3 Vruchtbeginsel onderstandig. Heesters. Kelk 5-spletig. Bloemkroon 5-bladig, zeer klein. Bladen 3-5-lobbig.
Ribesiaceën **198**.
Vruchtbeginsel bovenstandig 4
4 Bladen tegenoverstaand. 5
Bladen verspreid, aan den voet met vliezige scheeden. Bloemen in aarvormige trossen, gekleurd. Polygonum Kl. VIII, Orde 1.
5 Kleine kruiden met meest kleine bloemen 6
Grootere, 0,50-1,00 hooge planten. Bloemen groot, in een kelkachtig omwindsel Bloemdek trompetvormig, gekleurd.
Mirábilis **113**.
6 Bladen zonder steunbladen. Bloemen alleenstaand in de bladoksels. Bloemdek klokvormig, 5-spletig, van binnen gekleurd.
Glaux **248**.
Bladen met witvliezige steunbladen. Bloemen zeer klein, wit- of groenachtig. Bloemkroon soms ontbrekend.
Geslachten der Caryophylleën **172**.
7 Bloemkroon losbladig, soms zeer klein 8
Bloemkroon vergroeidbladig 16
8 Bloemen regelmatig 9
Bloemen onregelmatig 14
9 Heesters 10
Kleine, liggende kruiden. Bloemkroon draadvormig of ontbrekend. Bladen tegenoverstaand, met vliezige steunbladen.
Geslachten der Caryophylleën **172**.
10 Vruchtbeginsel bovenstandig 11
Vruchtbeginsel geheel of half onderstandig 13
11 Rechtopstaande heesters 12
Klimmende of rankende heesters. Bladen gelobd tot samengesteld. Bloemen in pluimen of bijschermen. Vrucht een bes.
Ampelideën **169**.
12 Kelk 4—5-spletig, kleiner dan de bloemkroon. Meeldraden met de bloembladen afwisselend. Vrucht een doosvrucht.
Celastrineën **170**.
Kelk 5-spletig, grooter dan de bloemkroon. Meeldraden voor de kroonbladen zittend. Vrucht een bes . . Rhamneën **168**.
13 Klimmende heesters. Bladen lederachtig. Bloemen in schermen.
Hédera **185**.

Rechtopstaande heester. Bloemen alleenstaand of in trossen. Ribesiaceën **198**.

14 Kruidachtige planten 15
Boom. Bloemen veeltelig, groenachtig. Kelk 5-deelig. Bloembladen 5, soms 2 niet ontwikkeld. Bladen enkel of dubbel gevind. Gledítschia **231**.

Vergelijk ook Aésculus Kl. VII.

15 Kelkbladen 4, gekleurd, het grootere gespoord. Bloembladen 4, 2 aan 2 vergroeid . . . . . Balsamineën **162**.
Kelkbladen 5, groen, aan den voet met aanhangsels. Bloembladen 5, waarvan 1 gespoord . . . . . Víola **152**.

16 Vruchtbeginsel geheel- of halfonderstandig 17
Vruchtbeginsel bovenstandig 22

17 Kruidachtige planten 18
Heesters. Bladen tegenoverstaand. Vrucht een meerzadige bes. Caprifoliaceën **306**.

18 Stengel bebladerd 19
Stengel bladloos, windend. Bloemen klein, in kluwens. Woekerplant . . . . . Cuscúta **260**.

19 Bladen verspreid (of bijna wortelstandig), ongedeeld . . . 20
Bladen tegenoverstaand, gevind. Bloemen in bijschermen. Vrucht een bes . . . . . Sambúcus (Ebulus) **307**.
Bladen in kransen, lancetvormig. Bloemkroon stervormig, geelachtig. Vrucht steenvruchtachtig . . . . . Rúbia **304**.

20 Bloemkroon onregelmatig, 2-lippig, van boven gespleten. Meeldraden vergroeid. Stempel ten laatste 2-lobbig. Lobeliaceën **302**.
Bloemkroon regelmatig. Meeldraden vrij 21

21 Stijl aan den top in 2—5 stempels gedeeld. Doosvrucht 2—5-hokkig. Bloemkroon blauw tot violet, zeldzamer wit. Campanulaceën **299**.
Stijl enkelvoudig, met knopvormigen stempel. Doosvrucht 1-hokkig. Bloemen in trossen, wit, klein . . . . Sámolus **251**.

22 Vruchtbeginsel 4-deelig, later in 4 eenzadige nootjes uiteenvallend. Bladen meest ruw door stijve haren, verspreid. Asperifoliën **266**.
Vruchtbeginsels 2 (soms met 2 klieren afwisselend en dan schijnbaar 4). Bladen meest tegenoverstaand 23
Vruchtbeginsel 1, enkelvoudig 24

23 Bloemkroon stervormig. Meeldraden vergroeid. Stuifmeel in was-

achtige massa's samengebald. Zaden met haarkuif. Bloemen in schermen. Stengel rechtopgaand . . Asclepiadeën **260.**

Bloemkroon trechtervormig. Meeldraden vrij. Stuifmeel poedervormig. Zaden zonder haarkuif. Bloemen alleenstaand in de bladoksels. Stengel liggend . . . . . Apocynaceën **259.**

24 Water- of moerasplanten 25
Landplanten. 26

25 Bladen ondergedoken, kamvormig vindeelig, met lijnvormige slippen. Bloemkroon met korte, rolronde buis en vlakken zoom. Hottónia **250.**

Bladen niet ondergedoken, drietallig, langgesteeld. Bloemkroon trechtervormig, van binnen gebaard . . Menyánthes **259.**

26 Bladen wortelstandig. Buis der bloemkroon rolrond naar boven verwijd. Bloemen meest geel of rood . . . Prímula **250.**
Bladen tegenoverstaand of kranswijs. 27
Bladen verspreid 30

27 Bloemkroon stervormig. Bladen tegenoverstaand of kranswijs . 28
Bloemkroon trechtervormig. Bladen tegenoverstaand 29

28 Bloemen alleenstaand in de bladoksels. Bloemkroon rood of blauw. Doosvrucht zich met een dekseltje openend. Anagállis **249.**

Bloemen alleenstaand in de bladoksels of in trossen Bloemkroon geel. Doosvrucht met 5 kleppen openspringend.
Lysimáchia **249.**

29 Kruid. Bloemen in bijschermen. Bloemkroon rood.
Erythraéa **258.**

Heester. Bloemen in eindelingsche, schermvormige trossen. Bloemkroon geel, rood of wit . . . . . Azálea **254.**

30 Stempel enkelvoudig. Stengel niet windend 31
Stempel of stijl niet enkelvoudig of enkelvoudig, knopvormig, maar dan de stengel windend 32

31 Meeldraden althans ten deele met violette of witte wol bezet, ongelijk. Bloemkroon stervormig, iets onregelmatig. Vrucht een doosvrucht . . . . . Verbáscum. **272.**

Meeldraden zonder wol, hoogstens aan den voet behaard, gelijk. Bloemkroon trechter- tot stervormig. Vrucht een doosvrucht of bes.
Solaneën **262.**

32 Bloemkroon trechtervormig, 5-lobbig, groot. Stempel 2-deelig, zelden knopvormig. Doosvrucht 2-4-hokkig. Bladen hart-, pijl of spiesvormig. Stengel meestal windend.
Convolvulaceën **260.**

Bloemkroon stervormig, of met lange buis en afstaanden zoom. Stempels 3. Doosvrucht 3-hokkig. Bladen enkelvoudig, ongedeeld of gevind . . . . . Polemoniaceën **262.**

33 Vruchtbeginsel onderstandig 34
Vruchtbeginsel of de vruchtbeginsels bovenstandig. 35

34 Kruidachtige planten. Kelk 5-tandig of onduidelijk. Kroonbladen 5. Vrucht in 2 eenzadige vruchtjes uiteenvallend. Bloemen meest in samengestelde schermen, zelden in hoofdjes. Bladen meest samengesteld . . . . . Umbelliferen **185.**
Heesters. Bladen tegenoverstaand. Bloemkroon vergroeidbladig. Caprifoliaceën **306.**

35 Bloemen met kelk en bloemkroon. 36
Bloemen met een enkelvoudig bloemdek 38

36 Bladen tegenoverstaand. 37
Bladlooze woekerplant. Stengel windend. Bloemen in kluwens. Kelk en bloemkroon 4-5-spletig . . . . . Cuscúta **260.**

37 Bloemkroon stervormig, 5-deelig. Meeldraden vergroeid. Twee vruchtbeginsels. Zaden met haarkuif. Asclepiadeën **260.**
Bloemkroon trechter-, klok- of stervormig. Meeldraden vrij. Een vruchtbeginsel. Zaden zonder haarkuif . Gentianeën **257.**

38 Boomen of heesters 39
Kruiden 40

39 Bloemen in hoofdjes of bundels. Bloemdek klokvormig, 4-8-spletig. Vrucht gevleugeld . . . . . Ulmus **92.**
Bloemen in 1-3-bloemige bijschermen. Bloemdek 5(-6)-deelig. Vrucht een steenvrucht, ongevleugeld. . . . . Celtis **92.**

40 Bladen priemvormig 41
Bladen verbreed (eirond tot lancetvormig of spiesvormig 3-hoekig). 42

41 Bladen verspreid, driekantig. Bloemen alleenstaand in de bladoksels. Polycnémum Kl. III, Orde 1.
Bladen tegenoverstaand, lijn-priemvormig. Bloemen in eindelingsche of bladokselstandige bijschermen. Scleránthus Kl. X, Orden 2—5.

42 Bladen aan den voet met vliezige scheeden. Stengel knoopig geleed. Bloemen in aarvormige trossen, gekleurd. Polygonum Kl. VIII, Orde 1.
Bladen aan den voet met vliezige, witte steunbladen. Stengel zonder knoopen, liggend. Bloemen klein, in trossen of schijnkransen. Geslachten der Caryophylleën Kl. V, Orde 1.

Bladen aan den voet zonder scheeden en zonder steunbladen, verspreid. Bloemen meest groenachtig. Dopvrucht 1-zadig.
Chenopodieën **114**.

43 Kruidachtige planten. Stijlen of stempels 3 tot veel 44
Heesters of kleine boomen. Stijlen of stempels (2 of) 3 . . . 51
44 Bladen alle of op een na wortelstandig 45
Bladen tegenoverstaand of verspreid 47
45 Een vruchtbeginsel 46
Talrijke vruchtbeginsels, later een verlengde muizestaartachtige aar vormend. Bladen lijn-spatelvormig, kaal.
Myosúrus **126**.
46 Bloemen alleenstaand, wit. Stempels 4. Bladen op 1 na wortelstandig, kaal, hartvormig. . . . . Parnássia **200**.
Bloemen in trossen, wit. Stijlen 3-5. Bladen alle wortelstandig, met roode klierharen . . . . . Drósera **154**.
Bloemen in hoofdjes of naar eene zijde gekeerde aren, roodachtig of violet. Stijlen 5. Bladen lijnvormig of langwerpig-omgekeerd-eirond of stekelpuntig . . . . . Plumbagineën **251**.
47 Bladen gelobd tot gevind 48
Bladen enkelvoudig, ongedeeld 49
48 Stijlen of stempels 3. Vrucht een bes. Bloemen in bijschermen, wit. Bladen gevind. . . . . Sambúcus (Ebulus) **307**.
Stijlen of stempels 5. Vruchtjes 5. Bloemkroon roodachtig. Bladen gelobd tot gevind . Geraniaceën Kl. XVI, Orden 1—4.
49 Bladen met vliezige scheeden, verspreid. Stengel knoopig geleed.
Polygonum Kl. VIII, Orde 1.
Bladen met witvliezige steunblaadjes, tegenoverstaand. Stengel liggend . . . . . Geslachten der Caryophylleën **172**.
Bladen zonder scheeden en zonder steunblaadjes 50
50 Meeldraden beneden tot een bundel vergroeid. Stijlen 5. Doosvrucht (schijnbaar) 10-hokkig. Bladen tegenoverstaand of verspreid. . . . . Lineën **163**.
Meeldraden vrij. Stijlen 3—5. Doosvrucht 1-hokkig. Bladen tegenoverstaand . . . . . Caryophylleën Kl. X, Orden 2—5.
51 Vruchtbeginsel bovenstandig. Bloemkroon losbladig, soms zeer klein 52
Vruchtbeginsel onderstandig. Bloemkroon vergroeidbladig, trechter-, klok- of stervormig. Vrucht een bes. Bladen tegenoverstaand.
Caprifoliaceën **306**.
52 Bladen enkelvoudig, ongedeeld 53

Bladen 3-tallig of gevind, zelden enkelvoudig 54
53 Bladen breed. Bloemen alleenstaand of in bundels in de bladoksels of aan de takken zijdelings geplaatst. Steenvrucht besachtig. . . . . Rhamneën Kl. v, Orde 1.
Bladen klein, schubvormig. Bloemen in eindelingsche, pluimvormige aren. Vrucht een 2-5-kleppige doosvrucht.
Támarix **171**.
54 Bladen 3-tallig of gevind. Bloemen in hangende trossen, tweeslachtig. Doosvrucht vliezig, opgeblazen. Staphyleaceën **170**.
Bladen gevind of enkelvoudig. Bloemen in pluimen of trossen, meest 1-2-huizig. Steenvrucht 1-zadig . . . . Rhus Kl. XXII.

Klasse VI. **Hexándria**, Zeshelmigen.

1 Een stijl . . . . . Orde 1. Monogynia 2
Twee tot veel stijlen . Orden 2—5. Di-Polygynia . . 14
2 Bloemen met kelk en bloemkroon. Bladen meest hand- of vinnervig 3
Bloemen met een enkelvoudig bloemdek 10
3 Boomen of heesters 4
Kruidachtige planten 5
4 Bladen enkelvoudig, ongedeeld of gevind. Kroonbladen 6. Vrucht een bes. Heesters . . . . . Berberideën **131**.
Bladen 5-7-tallig, handvormig samengesteld. Kroonbladen 4—5. Vrucht een doosvrucht. Boomen. . . . . Aésculus **167**.
5 Bloemkroon losbladig 6
Bloemkroon vergroeidbladig 9
6 Kelk vergroeidbladig 7
Kelk losbladig 8
7 Kelk 4-5-spletig. Bloemkroon 4-5-bladig. Meeldraden 4 of 6.
Frankeniaceën **184**.
Kelk 12-tandig, blijvend. Bloemkroon 6-bladig, rood of wit, soms ontbrekend . . . . . Lythrarieën **207**.
8 Kelk en bloemkroon 4-bladig. Vrucht een hauw of hauwtje.
Cruciferen Kl. XV.
Kelk en bloemkroon 3-bladig. Bladen parallelnervig.
Tradescántia **68**.
9 Bloemkroon stervormig, diep 6-8-deelig, wit. Bovenste stengelbladen bijna kranswijs . . . . . Trientális Kl. VII.
Bloemkroon klok-trechtervormig, 4-9-spletig. Bladen tegenoverstaand . . . . . Gentiána Kl. v, Orde 2.

Bloemkroon klein, geel. Bloemen in okselstandige trossen. Bladen tegenoverstaand. . . Lysimachia (thyrsiflóra) **249**.

10 Bladen zeer klein, schubvormig. Stengel vaak vertakt. Takjes borstelvormig, in bundels. Bloemdek 6-deelig. Vrucht een bes. Aspáragus **78**.

Bladen vinnervig, aan den voet met stengelomvattende, vliezige scheeden. Stengel knoopig geleed. Bloemdek 4-5-spletig, van binnen gekleurd. . . . . Polygonum Kl. VIII, Orde 1.

Bladen parallelnervig, meest lijnvormig, altijd gaafrandig . . 11

11 Bloemdek bloemkroonachtig gekleurd 12

Bloemdek kelkachtig, 6-bladig 13

Bloemdek ontbrekend. Bloemen in een eindelingsche bloeikolf, omgeven door een groote, van binnen witte scheede. Calla **27**.

12 Vruchtbeginsel bovenstandig. Bloemdek 6-tandig tot 6-bladig. Meest bolgewassen . . . . . Liliaceën **72**.

Vruchtbeginsel onderstandig. Bloemdek 6-deelig. Bolgewassen. Amaryllideën **79**.

13 Bloemen in speren (hoofdjes of aren). Bloemdek vliezig. Stempels 3. Bladen grasachtig of rolrond . . . Juncaceën **68**.

Bloemen in een (schijnbaar) zijdelingsche bloeikolf. Een stempel. Bladen zwaardvormig. Aromatische moerasplant. Acorus **27**.

14 Bloemen wortelstandig, alleenstaand, in den herfst zonder bladen te voorschijn komend. Bloemdek met 6-deeligen zoom en lange buis . . . . . Cólchicum **74**.

Bloemen aan een bladloozen of bebladerden stengel 15

15 Bloemen met kelk en bloemkroon 16

Bloemen met enkelvoudig bloemdek 18

16 Bladen tegenoverstaand of in kransen 17

Bladen wortelstandig, eirond of elliptisch tot lijnvormig. Stijlen 6 tot veel. Vruchtbeginsels talrijk . . . . . Alisma **24**.

17 Bladen tegenoverstaand. Stengel 0,02—0,05. Oeverplant. Elátine Kl. VIII, Orden 2—5.

Bladen in kransen. Stengel 0,30—1,00. Waterplant. Elódea **26**.

18 Vrucht een eenzadige noot. Bladen verspreid, met vliezige, stengelomvattende scheeden. Stengel geleed 19

Vrucht openspringend. Bladen meest wortelstandig of tijdens den bloeitijd ontbrekend 20

19 Bloemdek groen, 6-bladig, de buitenste bladen kleiner dan de

binnenste. Stempels penseelvormig . . . . . Rumex **110**.
Bloemdek roodachtig, 4—5-spletig tot 4—5-deelig. Stempels klein, knopvormig . . . . . Polygonum Kl. VIII, Orde 1.
Bloemdek bloemkroonachtig gekleurd. Stijlen 3, soms kort.
Cólchicum **74**.
Bloemdek groen, kelkachtig. Stempels 3—6, zittend.
Juncagineën **23**.

Klasse VII. **Heptándria**. Zevenhelmigen.

1 Kruidachtige planten 2
Boomen. Bladen handvormig samengesteld, 5—7-tallig. Kroonbladen 4—5. Vrucht een doosvrucht . . . Aésculus **167**.
2 Bladen in het midden van den stengel bijna in kransen. Stengel meest 1-bloemig. Bloemkroon stervormig, diep 6—8-deelig, wit.
Trientális **250**.
Bladen tegenoverstaand. Bloemen in dichte, bladokselstandige trossen. Bloemkroon geel.
Lysimáchia (thyrsiflóra) Kl. V, Orde 1.
Bladen wortelstandig. Bloemen in een eindstandige bloeikolf, door een groote, van binnen witte, scheede omgeven. Bloemdek ontbrekend . . . . . Calla Kl. VI, Orde 1.

Klasse VIII. **Octándria**. Achthelmigen.

1 Een stijl. . . . . Orde 1. Monogynia 2
Twee tot vijf stijlen. Orden 2—5. Di-Pentagynia . . 12
2 Bloemen met enkelvoudig bloemdek 3
Bloemen met kelk en bloemkroon 4
3 Stempel 1. Bloemdek met uitgespreiden 4-deeligen zoom. Vrucht een bes of een noot . . . . . Thymelaeaceën **102**.
Stempels 2 of 3. Bloemdek 5- (zeldzaam 3- of 4-)spletig, de noot omsluitend. Bladen met vliezige, stengelomvattende scheeden. Stengel knoopig geleed . . . . . Polygonum **108**.
4 Vruchtbeginsel onderstandig 5
Vruchtbeginsel bovenstandig 6
5 Bloemkroon 4-bladig. Vrucht een lijnvormige of langwerpige doosvrucht. Kruiden . . Geslachten der Onagraceën **203**.
Bloemkroon vergroeidbladig, klok- of kroesvormig en 4-5-tandig of stervormig, 4-5-deelig. Vrucht een bes. Kleine heester.
Vaccínium. **252**.
6 Boomen of heesters 7

Kruiden 8

7 Bloemkroon 4-5-bladig. Vrucht een doosvrucht. Bladen handvormig samengesteld, 5-7-tallig. Boomen . . Aésculus **167**.
Bloemkroon vergroeidbladig, vaak kleiner dan de kelk, 4-tandig of 4-spletig. Vrucht een doosvrucht. Bladen klein, smal. Kleine heesters . . . . . Geslachten der Ericaceën **251**.

8 Bloemen regelmatig. Eindbloemen 5-tallig 9
Bloemen onregelmatig 11

9 Bloemkroon losbladig (Eindbloemen 5-tallig) 10
Bloemkroon vergroeidbladig, trompetvormig, met korte, buikige buis, 2-spletig. . . . . Chlora **257**.

10 Bloemkroon uitgespreid. Kroonbladen genageld. Bladen gevind. Ruta **165**.
Bloemkroon rolrond-klokvormig. Kroonbladen aan den voet knobbelig. Planten zonder groene bladen . . Monótropa **255**.

11 Bloemen gespoord. Vrucht 3-knoppig, niet openspringend. Bladen meest schildvormig . . . . . Tropaéolum **163**.
Bloemen door 2 grootere, gekleurde, tegen de bloemkroon liggende kelkbladen vlak. Bladen lancetvormig tot elliptisch.
Polygala. Kl. XVII.

12 Bladen enkelvoudig, ongedeeld 13
Bladen vindeelig of gevind. Kruiden 17

13 Kruidachtige planten. 14
Boomen. Bladen gezaagd. Bloemen in bundels of hoofdjes vóór de bladen verschijnend. Vruchten gevleugeld.
Ulmus Kl. V, Orde 2.

14 Stijlen of stempels 2-3 15
Stijlen 4 16

15 Bladen tegenoverstaand of verspreid, nier- tot cirkelvormig. Kelk 4-5-spletig, geelachtig. Bloemkroon ontbrekend. Bloemen in vlakke bijschermen . . . . . Chrysosplénium **200**.
Bladen verspreid, met vliezige scheeden, eirond tot lancetvormig of hart- of pijlvormig. Bloemdek (3-)5-spletig, meest roodachtig. Vrucht een driekantige noot . . . . . Polygonum **108**.
Bladen tegenoverstaand, smal lijnvormig, zonder scheeden. Kelk 5-deelig, groenachtig. Bloemkroon ontbrekend.
Scleránthus Kl. X, Orden 2—5.

16 Bladen kranswijs of tegenoverstaand. Bloemen klein, in de bladoksels. Vrucht een 3-4-hokkige doosvrucht. Water- of moerasplanten.
Elatineën **156**.

Bladen aan den top van den stengel in kransen (meest 4 bijeen). Bloemen alleenstaand, eindelings, groenachtig. Vrucht een bes. Páris **79**.

Bladen tegenoverstaand. Bloemkroon 5-, zeldzamer 4-bladig. Vrucht een doosvrucht. Geslachten der Caryophylleën **172**.

17 Landplanten. Bladen gevind 18
Waterplant. Bladen kransstandig, kamvormig vindeelig. Bloemen klein, in aren . . . . . Myriophyllum Kl. XXI.

18 De meeste bladen wortelstandig, de aan den stengel staande tegenoverstaand. Bloemen 5-9 bijeen, in een eindelingsch, bijna kubusvormig hoofdje, groenachtig . . . . . Adóxa **200**.
Bladen verspreid. Bloemen in lange aren. Bloemkroon geel. Agrimónia Kl. XI, Orden 2—5.

Klasse IX. **Enneándria**. Negenhelmigen.

1 Bladen wortelstandig, breed lijnvormig. Bloemen in schermen. Bloemdek dubbel, 6-bladig, gekleurd. Vruchtbeginsels 6. Waterplant . . . . . Bútomus **25**.
Bladen stengelstandig, groot, rondachtig-eirond tot langwerpig. Bloemdek enkelvoudig, 6-deelig. Stijlen 3, soms 2 of 4, zeer kort. Rheum **113**.

Klasse X. **Decándria**. Tienhelmigen.

1 Een stijl . . . . . Orde 1. Monogynia . . 2
Twee tot vijf (tien) stijlen. Orden 2—5. Di-Pentagynia. 8

2 Kelk en bloemkroon voorhanden 3
Bloemkroon meest ontbrekend 7

3 Kruidachtige planten 4
Kleine heesters. Bladen enkelvoudig, ongedeeld, soms zeer klein. Bloemkroon vergroeid- tot losbladig. Vrucht een doosvrucht of bes. Ericaceën **251**.

4 Bladen gelobd tot gevind 5
Bladen enkelvoudig, ongedeeld 6
Bladen ontbrekend. Kelk en bloemkroon 4—5-bladig. Bloemen in trossen . . . . . Monótropa Kl. VIII, Orde 1.

5 Kelk 4—5-deelig. Kroonbladen 4—5. Stempel enkelvoudig. Bladen gevind met prikkelenden reuk . . . Rutaceën **165**.
Kelk 5-bladig. Kroonbladen 5. Stempels 5. Bladen gelobd tot gedeeld, zeldzamer gevind. Geraniaceën Kl. XVI, Orden 1—4.

6 Kelk bijna tot aan den voet 5-deelig. Bloemkroon 5-bladig. Bla-

den gekarteld of gezaagd, meest altijd groen . Piróla **254**.
Kelk 5-spletig. Bloemkroon vergroeidbladig, 5-spletig. Bladen gaafrandig . . . . . Sámolus **251**.

7 Kleine, liggende kruiden. Bloemen klein, in kluwens in de bladoksels, wit- of groenachtig.
Geslachten der Caryophylleën Kl. v, Orde 1.
Rechtopstaand kruid. Bloemen in vlakke bijschermen.
Chrysosplénium Kl. VIII, Orden 2—5.

8 Bloemkroon voorhanden 9
Bloemkroon ontbrekend 16

9 Vruchtbeginsel of de vruchtbeginsels bovenstandig 10
Vruchtbeginsel geheel of half onderstandig 14

10 Bladen verspreid 11
Bladen tegenoverstaand. Kelk 4—5-tandig tot 4—5-bladig. Kroonbladen 4—5, gaaf, uitgerand of gespleten (vaak schijnbaar 10). Vruchtbeginsel meest 1-hokkig . . Caryophylleën **172**.

11 Vruchtbeginsels 5. Kelk 5-deelig. Kroonbladen 5. Bladen min of meer vleezig . . . . . Sedum **202**.
Vruchtbeginsel 1 12

12 Kelk- en kroonbladen 5 13
Kelk 4—6-deelig. Kroonbladen 4—6, ten deele onregelmatig ingesneden. Vrucht vroeg openspringend.
Reséda Kl. XI, Orden 2—5.

13 Vruchtjes 5, eenzadig. Bloemkroon blauw of rood. Bladen gelobd tot gedeeld . . . . . Geraniaceën Kl. XVI, Orden 1—4.
Vrucht een veelzadige doosvrucht. Bloemkroon geel of wit. Bladen 3-tallig . . . . . Oxalis Kl. XVI, Orden 1—4.

14 Kruiden 15
Heester. Bladen tegenoverstaand. Kelk 5-tandig. Bloemkroon 5 bladig. Stijlen 3 . . . . . Deútzia **201**.

15 Stijlen 2. Bloemen in trossen of schermvormige trossen, geel of wit. Bladen ongedeeld of 3—5-spletig . . Saxifraga **199**.
Stijlen 4—5. Bloemen in een eindelingsch, bijna kubusvormig hoofdje, groenachtig. Bladen 3-tallig.
Adóxa Kl. VIII, Orden 2—5.

16 Kelk vlak, 4—5-spletig, geelachtig. Vruchtbeginsel half onderstandig. Bladen cirkel- tot niervormig.
Chrysosplénium Kl. VIII, Orden 2—5.
Kelk klokvormig, 5-deelig, groen, wit gerand. Vruchtbeginsel bovenstandig. Bladen lijnvormig . . . . Scleránthus **175**.

Kelk 4—5-bladig, roodachtig. Stijlen 10. Vruchtbeginsel bovenstandig . . . . . Phytolácca **171**.

Klasse XI. **Dodecándria.** Twaalfhelmigen.

1 Een stijl . . . . . Orde 1. Monogynia . . . 2
Twee tot veel stijlen. Orden 2—5. Di-Polygynia . . 4
2 Vruchtbeginsel bovenstandig. Bloemkroon losbladig 3
Vruchtbeginsel onderstandig. Bloemdek enkelvoudig, klokvormig, 3-spletig, bruinachtig. Bladen niervormig, langgesteeld.
Asarum **102**.
3 Kelk 8-12-tandig, buisvormig. Bloemkroon 4-6-bladig, purper. Stijl 1. Doosvrucht 2-hokkig . . . . . Lythrum **207**.
Kelk 2-spletig. Bloemkroon 4-6-bladig, geel. Stijl 3-6-deelig. Doosvrucht 1-hokkig, overdwars openspringend.
Portuláca **172**.
4 Planten zonder melksap 5
Planten met wit melksap. Bloemen meest groenachtig-geel. Vruchtbeginsel knikkend, 3-knoppig. . . . . Euphórbia Kl. XXI.
5 Bladen afgebroken gevind. Kelk 5-spletig. Kroonbladen 5. Vruchtjes 2, eenzadig, nootachtig . . . . . Agrimónia **219**.
Bladen vinspletig of ongedeeld. Kelk 4-6-deelig. Kroonbladen 4-6, ten deele onregelmatig ingesneden. Vruchtbeginsel vroeg openspringend. . . . . Reséda **151**.
Bladen enkelvoudig, ongedeeld, vleezig. Kelk 5-20- (meest 12-) deelig. Kroonbladen (aan den voet verbonden) en vruchtbeginsels 5-20 . . . . . Crassulaceën **201**.

Klasse XII. **Icosándria.** Twintighelmigen.

1 Een stijl . . . . . Orde 1. Monogynia 2
Twee tot vijf stijlen. . Orden 2—5. Di-Pentagynia . 4
Zes of meer stijlen . . Orde 6. Polygynia 6
2 Vruchtbeginsel bovenstandig. Kelk 5-slippig. Kroonbladen 5, wit tot rose. Steenvrucht . . . . . Amygdaleën **229**.
Vruchtbeginsel onderstandig 3
3 Bladen elliptisch tot eirond. Kelk 4-5-spletig. Bloemkroon 4-5-bladig. Stijl diep 4-spletig. Vrucht een doosvrucht.
Philadelpheën **201**.
Bladen gelobd. Kelk 5-spletig. Bloemkroon 5-bladig. Stijl ongedeeld, met enkelvoudigen stempel. Sappige steenvrucht.
Crataégus (monogyna) **209**.

4 Bloemkroon voorhanden 5
Bloemkroon ontbrekend. Kelk 4-deelig. Bloemen in bolvormige aren. Bladen gevind. Kruid. . Sanguisórba (minor) Kl. XXI.

5 Vruchtbeginsel 1, 2-5-hokkig, met de vleezig wordende kelkbuis vergroeiend en een schijnvrucht vormend. Boomen of heesters . . . . . Pomaceën **208**.
Vruchtbeginsels 3—5 of meer, vrij, bij de rijpheid als een doosvrucht naar binnen openspringend. Heesters of kruiden.
Spiraéa **226**.

6 Kelk 5-10-slippig. Kroonbladen 5, zeldzamer 4. Vruchtbeginsels talrijk, vrij. Bladen met steunbladen. Kruiden en heesters.
Rosaceën **214**.
Kelk- en kroonbladen in onbepaald aantal voorhanden, bruin, langzaam in elkaar en ook in de meeldraden overgaand. Bladen zonder steunbladen, tegenoverstaand, ongedeeld.
Calycantheën **208**.

Klasse XIII. **Polyándria,** Veelhelmigen.

1 Een stijl . . . . . Orde 1. Monogynia. 2
Twee tot veel stijlen . . Orden 2—7. Di-Polygynia. . 7

2 Landplanten 3
Waterplanten. Bladen groot, drijvend. Kelk 4-5-bladig. Kroonbladen talrijk, wit of geel . . . . Nymphaeaceën **122**.

3 Bloemen regelmatig 4
Bloemen onregelmatig. Kelk gekleurd, veel grooter dan de in honigbakjes veranderde bloembladen. Vruchtjes 1(-5).
Geslachten der Ranunculaceën Kl. XIII, Orden 2—7.

4 Bloemkroon 5-bladig. 5
Bloemkroon 4-bladig, even als de kelk afvallend 6

5 Kelkbladen 3 (of 5, waarbij 2 kleinere). Stempel enkelvoudig. Vrucht een doosvrucht. Kleine heesters of kruiden. Cistineën **151**.
Kelkbladen 5, gelijk. Stempel 5-tandig. Vrucht nootachtig. Bladen hartvormig. Boomen. . . . . Tiliaceën **157**.

6 Kelk 2-bladig. Doosvrucht bolrond, knods- of lijnvormig. Stengelbladen meest vindeelig . . . . . Papaveraceën **132**.
Kelk 4-bladig. Vrucht besachtig. Bladen 3- tot meervoudig 3-tallig.
Actaéa **131**.

7 Kruidachtige planten 8
Boomen of heesters. Kelk 3-5-bladig. Bloemkroon 6 tot meerbladig.
Magnoliaceën **131**.

8 Vruchtbeginsels 2 tot veel, meest vrij. Bloemkroon 3-6- of meerbladig, vaak zeer klein en eigenaardig gevormd of ontbrekend. Bladen meest gedeeld of samengesteld . . Ranunculaceën **122.**
Vruchtbeginsel 1. Stijlen 3(-5). Meeldraden tot 3(-5) bundels vergroeid. Bloemkroon 5-bladig, ongedeeld, tegenoverstaand.
Hypericineën Kl. XVIII.

Klasse XIV. **Didynámia,** Tweemachtigen.

1 Vruchtbeginsel 4-deelig, later in 4 eenzadige nootjes uiteenvallend. (Orde 1. Gymnospérmia.) Kelk 2-10-tandig. Bloemkroon vergroeidbladig, onregelmatig, meest 2-lippig. Bladen tegenoverstaand. Stengel vierkantig . . . . . Labiaten **284.**
Vruchtbeginsel (van buiten) enkelvoudig.
Orde 2. Angiospermia . . 2

2 Kruidachtige planten. 3
Heesters. Kelk 2-lippig of 5-deelig. Bloemkroon buikig-klokvormig of trechtervormig, met bijna 2-lippigen zoom.
Bignoniaceën **281.**

2 3 Planten met groene bladen 4
7 Planten zonder groene bladen 5

3 4 Kelk 4- of 5-tandig. Bloemkroon trechtervormig, met ongelijk 5-spletigen zoom. Vrucht, als zij rijp is, in nootjes uiteenvallend.
Verbenaceën **297.**
4 Kelk 2-5-slippig. Bloemkroon min of meer ongelijkslippig tot 2-lippig. Doosvrucht 2-hokkig . Scrophularineën **270.**

5 Bloeiwijze naar een zijde gekeerd. Schubben tegenoverstaand.
Lathraéa **281.**
5 Bloeiwijze naar alle zijden gekeerd. Schubben verspreid.
6 Orobánche **281.**

Klasse XV. **Tetradynámia,** Viermachtigen.

1 Kelk 4-bladig. Kroonbladen 4, soms ontbrekend. Meeldraden op den bloembodem ingeplant. Stamper 1. Vrucht een hauw of een hauwtje. . . . . Cruciferen **135.**

Klasse XVI. **Monadélphia,** Eenbroederigen.

1 Meeldraden 4-10. Orden 1-4. Tetra-Décandria . . . 2
Meeldraden veel. (Orde 5. Polyandria) Kelk 5-spletig, aan den voet met een bijkelk. Kroonbladen 5. Vrucht in talrijke, niervormige deelvruchtjes uiteenvallend. Bladen handnervig, gelobd

tot gedeeld . . . . . Malvaceën **158**.

2 Bloemkroon losbladig 3
Bloemkroon vergroeidbladig (soms bijna tot aan den voet gedeeld) 7

3 Bloemkroon regelmatig 4
Bloemkroon onregelmatig 6

4 Bladen gelobd tot gedeeld, gevind of 3-tallig 5
Bladen ongedeeld, smal. Bloemkroon 5-bladig of 5-deelig. Meeldraden 5 . . . . . Linum Kl. v, Orden 3—6.

5 Bladen gelobd tot gedeeld of gevind. Kelk- en kroonbladen 5. Meeldraden 5—10. Vruchtjes 5, eenzadig, bij rijpheid zich met de stijlen van een middelzuiltje loslatend. Geraniaceën **160**.
Bladen 3-tallig. Blaadjes overlangs gevouwen. Kelk- en kroonbladen 5. Meeldraden 10. Vrucht een 5-kleppige, veelzadige doosvrucht . . . . . Oxalis **164**.

6 Kelk 5-tandig tot 5-deelig of 2-lippig. Bloemkroon vlindervormig. Meeldraden 10. Bladen meest samengesteld.
Papilionaceën **231**.
Bloemen door twee grootere, gekleurde, tegen de bloemkroon liggende kelkbladen vlak. Meeldraden 8. Bladen enkelvoudig.
Polygala Kl. XVII.

7 Planten met ranken en gelobde bladen. Bloemkroon 5-spletig tot 5-deelig. Vruchtbeginsel onderstandig.
Cucurbitaceën Kl. XXI.
Planten zonder ranken, met ongedeelde bladen. Bloemkroon 5-deelig 8

8 Vruchtbeginsel 1. Meeldraden alleen beneden vergroeid. Bloemkroon geel . . . . . Lysimáchia Kl. v, Orde 1.
Vruchtbeginsels 2, met gemeenschappelijken stempel. Meeldraden geheel vergroeid. Bloemkroon wit . Vincetóxicum **260**.

Klasse XVII. **Diadélphia.** Tweebroederigen.

1 Meeldraden 10, alle tot een bundel vergroeid, of 9 vergroeid en 1 vrij. Bloemkroon vlindervormig. Kelk 5-tandig tot 5-deelig of 2 lippig. Bladen meest samengesteld. Papilionaceën **231**.
Meeldraden 8, tot 2 bundels vergroeid. Bloemen door 2 grootere, gekleurde, tegen de bloemkroon liggende kelkbladen vlak. Bladen enkelvoudig, ongedeeld . . . . . Polygaleën **168**.

Meeldraden 6, 3 aan 3 vergroeid. Kroonbladen 4, het bovenste gespoord. Kelkbladen 2, afvallend. Bladen samengesteld.
Fumariaceën **133**.

Klasse XVIII. **Polyadélphia**. Veelbroederigen.

1 Kelk 5-deelig of 5-bladig. Kroonbladen 5, geel. Stijlen (bij de inlandsche soorten) 3. Doosvrucht 3-hokkig. Bladen tegenoverstaand, ongedeeld . . . . . Hypéricum **155**.

Klasse XIX. **Syngenésia**. Saamhelmigen.

1 Bloemen in hoofdjes door een gemeenschappelijk omwindsel omgeven. Kelk meest uit een, uit haren bestaand, pluis bestaand. Bloemkroon buisvormig, 5-tandig of 5-spletig of lintvormig. Vrucht niet openspringend . . . . . Compositen **313**.
Vergelijk ook Jasióne. Kl. v, Orde 1.
Bloemen niet in hoofdjes 2
2 Bloemen gespoord. Vrucht een doosvrucht 3
Bloemen ongespoord. Bloemkroon stervormig, 5-spletig. Vrucht een bes . . . . . Solánum Kl. v, Orde 1.
3 Kelkbladen 4, het grootste gespoord, gekleurd. Kroonbladen 4, de zijdelingsche paarsgewijze vergroeid.
Balsamineën Kl. v, Orde 1.
Kelkbladen 5, groen, aan den voet met aanhangsels. Kroonbladen 5, een gespoord . . . . . Viola Kl. v, Orde 1.

Klasse XX. **Gynándria**. Helmstijligen.

1 Helmknopjes 1–2. Vruchtbeginsel onderstandig. Bloemdek onregelmatig, 6-deelig of 6-bladig. Bladen parallelnervig, soms schubvormig . . . . . Orchideën **81**.
Helmknopjes 6. Bloemdek buikig-buisvormig, 1-lippig of 3-lobbig, afvallend. Bladen hartvormig . . Aristolóchia **102**.
Helmknopjes 12 tot veel 2
2 Waterplanten. Bloemen met kelk en bloemkroon. Kelk 4-5-bladig. Bloembladen talrijk. Nymphaeaceën Kl. xiii, Orde 1.
Landplant Bloemdek klokvormig, 3-spletig, bruin.
Asarum Kl. xi, Orde 1.
Vergelijk ook Vincetóxicum biz. **260**.

Klasse XXI. **Monoécia**. Eenhuizigen.

1 Waterplanten (in water drijvend of voor 't grootste deel onder-

gedoken) 2
Land- of moerasplanten 6
2 Bebladerde planten 3
Kleine bladlooze, drijvende plantjes met bladachtigen stengel. Bloemen uit een spleet van den stengel te voorschijn komend.
Lemnaceën **18**.
3 Bladen gedeeld, in kransen. Bloemen klein 4
Bladen enkelvoudig, ongedeeld 5
4 Bladen kamvormig vindeelig. Bloemen in kransen, in zich boven den waterspiegel bevindende aren. . Myriophyllum **207**.
Bladen herhaald gedeeld. Bloemen zittend in de bladoksels. In water ondergedoken planten. . . Ceratophylleën **104**.
5 Bladen wortelstandig, langgesteeld, pijlvormig. Kelk en bloemkroon 3-bladig. Meeldraden en stampers talrijk.
Sagittária **25**.
Bladen verspreid, tegenoverstaand of bijna kranswijs, lijn- tot draadvormig. Bloemdek enkelvoudig of ontbrekend.
Geslachten der Najadeën **18**.
6 Grasachtige gewassen. Bladen smal lijnvormig, parallelnervig. 7
Kruiden 9
Boomen of heesters 16
7 In het wild groeiende gewassen 8
Gekweekt gras. Mannelijke bloemen in een eindelingsche pluim, de vrouwelijke in zijdelingsche bloeikolven . . . . Zéa **35**.
8 Bloemen in rolronde, boven elkaar staande bloeikolven of in bolvormige hoofdjes, de mannelijke boven de vrouwelijke staand.
Typhaceën **27**.
Bloemen in de oksels van schubachtige schutbladen (kafjes), tot op verschillende wijzen gegroepeerde, zeldzaam alleenstaande aartjes vereenigd. Meeldraden 3. Stempels 2—3. . Carex **54**.
9 Bladen wortelstandig 10
Bladen tegenoverstaand of verspreid 11
10 Bladen breed, hart- of pijlvormig. Bloemen in bloeikolven, door een groote scheede omgeven . . . . . Aroideën **26**.
Bladen smal, lijnvormig. Vrouwelijke bloemen 2-4 bijeen aan den voet van een gesteelde, mannelijke bloem zittend.
Litorélla **298**.
11 Planten met wit melksap. Bloemen meest in schermen, geelachtig groen. Vruchtbeginsel gesteeld, 3-knoppig. Bladen meest verspreid . . . . . Euphórbia **105**.

Planten met brandharen. Bloemen alleenstaand, in kluwens en in pluimen. Bloemdek enkelvoudig. Bladen tegenoverstaand.
Urtica **90**.

Planten met ranken. Bloemen met kelk en bloemkroon. Bloemkroon 5-spletig of 5-deelig. Vruchtbeginsel onderstandig. Bladen handnervig, meest gelobd . . . . Cucurbitaceën **302**.

Planten zonder melksap, brandharen en ranken 12

12 Bloemen in bolronde aren of hoofdjes 13

Bloemen in kluwens, pluimvormige aren of trossen 14

13 Bladen gevind. Bloemdek 4-deelig, groen- tot bruinachtig. Stempel rood . . . . . Sanguisórba (minor) **219**.

Bladen enkelvoudig, gelobd of gespleten. Mannelijke bloemen in rijkbloemige hoofdjes. Vrouwelijke bloemen 2 aan 2 in een stekelig omwindsel . . . . . Xánthium **324**.

14 Meeldraden 5. Bladen enkelvoudig, ongedeeld 15

Meeldraden talrijk. Bloemdek 5- of 3-deelig. Bladen handlobbig.
Ricinus **107**.

15 Bloemdek vliezig, 3-5-deelig, groen of purper. Stempels 3.
Amarantaceën **113**.

Bloemdek kruidachtig, groen. Stempels 2.
Geslachten der Chenopodieën **114**

16 Bladen naaldvormig. Mannelijke bloemen uit aarvormig gerangschikte meeldraden bestaand. Vrouwelijke bloemen in aren, uit naakte zaadknoppen bestaand. Vrucht een houtige kegel.
Geslachten der Coniferen **14**.

Bladen niet naaldvormig 17

17 Bloemen, althans de mannelijke, in katjes. Bladen verspreid, in den herfst afvallend 18

Bloemen niet in katjes. Bladen tegenoverstaand, lederachtig, blijvend 22

18 Boomen. Alleen de mannelijke bloemen in katjes 19

Mannelijke en vrouwelijke bloemen in katjes. Boomen en heesters. 20

19 Vrouwelijke bloemen alleenstaand of 2-3 bijeen aan den top der takjes. Mannelijke katjes rolrond, ongesteeld. Bladen oneven gevind.
Junglandeën **101**.

Vrouwelijke bloemen alleenstaand of 2-5 bijeen, door een blijvend, later zich vergrootend bekervormig omwindsel omsloten. Mannelijke katjes rolrond of bolvormig en dan langgesteeld. Bladen enkelvoudig, ongedeeld tot bochtig gelobd.
Cupuliferen **94**.

20 Katjes, althans de vrouwelijke bolrond. Bladen handnervig, gelobd. 21
Katjes ei- tot rolrond. Vruchtbeginsels 2-hokkig, onder iedere, dekschub 1—3. Stempels 2, draadvormig. Vrucht een eenhokkige, eenzadige noot. Bladen ongedeeld, niet handnervig.
Betulaceën **93**.

21 Mannelijke katjes langwerpig, de vrouwelijke bijna bolrond, later tot een sappige schijnbes uitgroeiend. Bloemdek 4-bladig. Meeldraden 4. Stempels 2. Boomen met melksap. Moraceën. **91**.
Mannelijke en vrouwelijke katjes bolrond, parelsnoervormig hangend. Bloemdek ontbrekend. Meeldraden talrijk. Stijlen priemvormig. Nootjes 1-zadig. Boomen niet melkgevend.
Plataneën **92**.

22 Op boomen woekerende, kleine heester met gaffelvormig vertakten stengel. Bloemen 1- of 2-huizig. Vrucht een eenzadige bes.
Viscum Kl. XXII.
Een niet woekerende heester (of boom). Bloemen 1-huizig. Vrucht een 3-hokkige doosvrucht. . . . . Buxus **107**.

Klasse XXII. **Dioécia**. Tweehuizigen.

1 Boomen of heesters 2
Kruiden 12
2 Bladen naaldvormig 3
Bladen niet naaldvormig 4
3 Mannelijke bloemen in aren, vrouwelijke alleenstaand of 3 bijeen. Bloemdek ontbrekend. Zaadknoppen niet in een holte gesloten. Schijnbes. Boomen of heesters.
Geslachten der Coniferen **14**.
Bloemen niet in katjes, alleenstaand. Bloemen met kelk en bloem. Kroonbladen en meeldraden 3. Stijlen 6—9. Bes 6—9-hokkig. Klein, liggend heestertje . . . . . Empetrum **108**.
4 Mannelijke en vrouwelijke bloemen in langwerpige of rolronde katjes 5
Bloemen niet in katjes. 6
5 Helmknopjes langer of korter gesteeld. Stempels 2, meest kort, vaak gespleten. Vrucht een 2(-4)-kleppige doosvrucht. Zaden met haarkuif . . . . . Salicineën **96**.
Helmknopjes bijna zittend. Stempels 2, draadvormig. Vrucht bijna steenvruchtachtig. Zaden zonder haarkuif. Lage heester met een aangename, aromatische reuk . . . . . Myrica **101**.
6 Op boomen woekerende kleine heester met gaffelvormig vertakten

stengel. Bladen ongedeeld, tegenoverstaand, lederachtig. Bloemen eindelings. Meeldraden 4. Bes . . . . Viscum **103.**
Niet woekerende, in den bodem staande heesters 7
7 Bladen enkelvoudig, ongedeeld. Bloemen in de bladoksels. Meeldraden meest 4 8
Bladen samengesteld. Bloemdek soms ontbrekend 9
8 Bladen zilvergrijs schilferig, lancetvormig. Bloemdek 2-deelig of 2-spletig. Stijl kort, enkelvoudig . . . . Hippóphaë **103.**
Bladen groen, elliptisch tot elliptisch-lancetvormig. Kelk 4-spletig. Kroonbladen 4, klein. Stijl 2-4-spletig.
Rhamnus. Kl. IV, Orde 1.
9 Bladen (en takken) tegenoverstaand 10
Bladen verspreid 11
10 Bloemdek ontbrekend. Meeldraden 2. Bloemen rechtopstaand, in pluimen. Bladen gevind. . . . . Fráxinus Kl. II, Orde 1.
Kelk 4-5-tandig. Bloemkroon ontbrekend. Bloemen hangend. Bladen 3-tallig of 5-tallig gevind. . . . . Negúndo **167.**
11 Bladen gevind. Bloemen in schermvormige pluimen. Kelk 5-spletig. Kroonbladen en meeldraden 5 . . . . . Rhus **164.**
Bladen 3-tallig. Bloemen in pluimen. Kelk 4-5-spletig. Kroonbladen en meeldraden 4-5 . . . . . Ptélea Kl. IV, Orde 1.
12 Waterplanten. Kelk en bloemkroon 3-bladig. Meeldraden 3-12. Stempels 3 of 6, meest 2-spletig. Vruchtbeginsel onderstandig.
Vrucht besachtig . . . . . Hydrocharideën **25.**
Landplanten. 13
13 Bladen tegenoverstaand. 14
Bladen verspreid 18
14 Bloemdek enkelvoudig 15
Bloemen met kelk en bloemkroon. Kelk soms onduidelijk. . 17
15 Bladen gelobd of gedeeld. Mannelijke bloemen in pluimen. Meeldraden 5. Stengel rechtopstaand of windend.
Cannabineën **91.**
Bladen enkelvoudig, ongedeeld 16
16 Planten zonder brandharen. Mannelijke bloemen in aren, de vrouwelijke alleenstaand of in hoopjes. Meeldraden 8 of meer.
Mercuriális **107.**
Planten met brandharen. Meeldraden 4. Urtica (dioéca) **90.**
17 Kelk slechts een smalle rand. Bloemkroon 5-spletig. Meeldraden 3. Stijl 1. Vruchtbeginsel onderstandig. Stengelbladen vindeelig.
Valeriána (dioéca) **310.**

Kelk duidelijk, 5-tandig. Bloemkroon 5-bladig. Meeldraden 10. Stijlen 3-5. Vruchtbeginsel bovenstandig. Bladen ongedeeld.

Geslachten der Caryophylleën **172**.

18 Stengel windend of met ranken zich vasthechtend. Bloemkroon diep 5-deelig. Meeldraden 5, 2 paar vergroeid, 1 vrij. Bladen 3-7-lobbig . . . . . Bryónia (dioéca) **303**.

Stengel niet windend of met ranken zich vasthechtend . . . 19

19 Bladen herhaald gevind. Bloeiwijze pluimvormig, met aarvormige takken . . . . . Spiraéa Kl. XII, Orden 2-5.

Vergelijk ook Sanguisórba (minor) blz. **219**.

Bladen enkelvoudig, ongedeeld 20

20 Bladen zeer klein, schubvormig. Stengel zeer vertakt. Takken borstelvormig, in bundels. Bloemdek 6-deelig. Vrucht een bes.

Aspáragus Kl. VI, Orde 1.

Bladen lijnvormig, grasachtig. Stengel niet vertakt. Bloemen in de oksels van schubvormige schutblaadjes (kafjes) tot aartjes vereenigd . . . . . Soorten van Carex **54**.

Bladen ei-, spies- of pijlvormig 21

21 Buitenste bloemdek 3-deelig, het binnenste 3-bladig. Meeldraden 6 Stempels 3, penseelvormig. Vrucht 3-kantig.

Rumex Kl. VI, Orden 2-5.

Bloemdek der mannelijke bloemen 4-5-deelig, dat der vrouwelijke 2-4-tandig. Meeldraden 4. Stempels 4 . . . Spinácia **118**.

Klasse XXIII. **Polygámia,** Veelteligen.

De hiertoe behoorende geslachten zijn naar den bouw hunner tweeslachtige bloemen in de voorafgaande klassen gerangschikt.

Klasse XXIV. **Cryptogámia.**

Deze klasse omvat de eerste 8 klassen van het natuurlijke stelsel.

OVERZICHT

van eenige, naar de deelen der bloem moeielijk te bepalen, land- en waterplanten. *)

---

1 Drijvende of ondergedoken waterplanten 2
Land- of moerasplanten of in het water rechtop groeiende en zich ver boven den waterspiegel verheffende gewassen. . . 23

2 Geheel ondergedoken of alleen tijdens den bloeitijd zich boven den waterspiegel verheffende planten. 3
Drijvende planten of planten, wier bovenste bladen althans drijven 17

3 Bladen gaaf, ongedeeld. 4
Bladen gaffel- of vinvormig gedeeld 13

4 Bladen stekelig getand, lijnvormig, zonder nerven, 2 aan 2 dichter bijeen. Bloemen okselstandig. Meest stijve, broze planten. **Najas 19.**
Bladen gaafrandig, fijn getand of iets gekarteld 5

5 In ondiep zeewater of in zoutbevattend water 6
In zoet, stilstaand of stroomend water 8

6 Bladen met duidelijke bladscheeden den stengel omvattend . 7
Bladen den stengel niet omvattend, in kransen van 3, bijna draadvormig, tot 0,08 lang. Bloemen in hoopjes in de bladoksels. Zannichéllia **20.**

7 Bladen borstelvormig, 0,02-0,07 lang. Bloemen in 2-bloemige, gesteelde aren . . . . . Rúppia **20.**
Bladen lang lijnvormig, aan den top afgerond, 0,10-0,30 lang. Bloemen kleine, ingesloten bloeikolven vormend. Zostéra **19.**

8 Bladen alle kransstandig 9
Bladen tegenoverstaand of verspreid 11

---

*) d. i. van zulke planten, die, zooals vele waterplanten, zelden bloeien of wier bloemdeelen te klein of om andere redenen moeielijk na te gaan zijn.

9 Bladkransen veel- (8-12-)bladig. Bladen lijnvormig, gaafrandig
Stengel niet vertakt, sterk, hol, geleed . . Hippúris **104**.
Bladkransen 3-4-bladig 10

10 Bladen lang lijnvormig, bijna draadvormig, gaafrandig, tot 0,08 lang, in kransen van 3 staand . . . . . Zannichéllia **20**.
Bladen langwerpig tot lijn-lancetvormig, fijn gezaagd, omstreeks 0,01 lang, in kransen van 3-4 staand . . . . Elodéa **26**.

11 Bloemen in eindelingsche of okselstandige, lang- of kortgesteelde aren. Bloemdek 4-bladig, groen- of roodachtig. Bladen breed tot lijnvormig . . . . . Potamogéton **20**.
Bloemen in eindelingsche aartjes of bundels, klein, bruinachtig. Stengel draadvormig. Bladen bijna borstelvormig 12
Bloemen 3-5 in de bladoksels, gesteeld. Bladen tegenoverstaand. Losse, drijvende zoden vormend . . . . . Móntia **172**.

12 Bladen verspreid. Bloemen zonder bloemdek, kleine zijdelingsche aartjes vormend . . . . . Scirpus fluitans **64**.
Bladen in bundels. Bloemen met 6-bladig bloemdek, in hoopjes. Juncus **68**.

13 Bladen met rondachtige, vliezige blazen tusschen de bladslippen. Bloemen geel, 2-lippig . . . . . Utriculária **283**.
Bladen zonder blazen 14

14 Bladen in kransen 15
Bladen verspreid, soms bijna in rosetten 16

15 Bladen herhaald gaffelvormig gedeeld, met borstelvormige, zachte of lijnvormige en stijve slippen. Bloemen klein, alleenstaand in de bladoksels . . . . . Ceratophyllum **104**.
Bladen diep kamvormig vindeelig. Bloemen in afgebroken, kransvormige aren . . . . . Myriophyllum **207**.

16 Bladen kamvormig vindeelig, dicht bijeen. Bloemen in een eindelingschen, afgebroken tros . . . . . Hottónia **250**.
Bladen niet vindeelig, niet dicht bijeen. Bloemen alleenstaand. Soorten van Ranúnculus **126**.

17 Zeer kleine, drijvende of iets ondergedoken planten, met bladachtig verbreeden stengel, echter zonder bladen. Lémna **18**.
Grootere, bebladerde planten 18

18 Drijvende bladen gelobd tot gedeeld, de ondergedoken meest borstelvormig veeldeelig, alle verspreid.
Soorten van Ranúnculus **126**.
Bladen getand, in rosetten drijvend 19
Bladen gaafrandig. 20

19 Bladen lijn-lancetvormig (zwaardvormig), doornig getand, een rechtopstaande roset vormend. . . . . Stratiótes **26**.
Bladen ruitvormig, getand, een op het water liggende roset vormend. Trapa **206**.

20 Bladen verspreid, hoogstens de bovenste tegenoverstaand . . 21
Bladen tegenoverstaand. Bloemen alleenstaand in de bladoksels. 22

21 Bladen lang lijnvormig, grasachtig. Bloemen dichte, bolvormige, trosvormig gerangschikte hoofdjes vormend, waarvan alleen het eindelingsche mannelijk is. Spargánium minimum **28**.
Bladen elliptisch tot lancetvormig. Bloemen in meest langgesteelde eindelingsche of okselstandige, rolronde aren. Potamogéton **20**.

22 Bladen omgekeerd eirond tot lijnvormig, de bovenste in rosetten of opeengedrongen. Bloemen zonder duidelijk bloemdek. Callitriche **103**.
Bladen elliptisch, spits, glanzig. Bloemen met 4-deeligen kelk, zonder bloemkroon. . . . . Isnárdia **206**.

23 Stengel windend. Bladen groot, met hartvormigen voet. Planten 2,00-3,00 lang 24
Stengel liggend of kruipend. Meest kleine kruiden 25
Stengel rechtopstaand of opstijgend 35

24 Bladen stekelpuntig gezaagd-getand, 3-5-lobbig of 3-5-spletig, ook ongedeeld, tegenoverstaand. Bloemen 2-huizig. Húmulus **91**.
Bladen gaafrandig, hart-eivormig, verspreid. Bloemen 2-slachtig, pijpekopachtig, alleenstaand (of 2 aan 2) in de bladoksels. Aristolóchia Sipho **102**.

25 Bladen vindeelig, met lijnvormige of wig-lijnvormige slippen. Bloemen in kleine bladokselstandige trossen. Hauwtjes bijna niervormig . . . . . Corónopus **149**.
Bladen enkelvoudig, ongedeeld 26

26 Bladen niervormig of rondachtig 27
Bladen elliptisch of eirond tot lijnvormig, klein. Bloemen zeer klein. 28

27 Bladen niervormig, kort behaard, bijna tegenoverstaand. Stengel zeer kort. Bloemen kortgesteeld, vrij groot, bruinachtig. Asarum **102**.
Bladen cirkelrond, schildvormig. Stengel draadvormig, kruipend. Bloemen in gesteelde 3-5-bloemige hoofdjes, zeer klein, wit of roodachtig . . . . . Hydrocótyle **189**.

28 Bladen bijna kranswijs, lijn-langwerpig, hol, altijd groen. Bloemen alleenstaand in de bladoksels, roodachtig. Vrucht besachtig. Kleine heester . . . . . Empetrum **108**.
Bladen verspreid, niet stekelpuntig 29
Bladen tegenoverstaand, althans de onderste. 30
29 Meest donkergroen. Bladen aan den voet met 2-spletige scheeden, meest lancetvormig. Bloemen 3—5 bijeen in de bladoksels, groenachtig of purper . . Polygonum aviculáre **108**.
Blauwgroen. Bladen met vliezige steunbladen, lijn-langwerpig, van voren breeder. Kelkslippen wit vliezig gerand. Bloemkroon wit. Reuk eigenaardig . . . . . Corrigiola **174**.
30 Bladen lijn- tot priemvormig, stekelpuntig. 31
Bladen eirond, elliptisch, omgekeerd eirond of langwerpig. . 32
31 Onderste bladen tegenoverstaand, de bovenste verspreid. Bloemen alleenstaand, okselstandig, zittend. Bloemdek 5-bladig.
Polycnémum **114**.
Bladen tegenoverstaand. Bloemen gesteeld, 4-tallig.
Sagina **175**.
32 Bladen stomp, omgekeerd eirond, gesteeld. Stengel vaak rood, kaal. 33
Bladen spits. 34
33 Bloemen in okselstandige kluwens, sneeuwwit.
Illécebrum **175**.
Bloemen alleenstaand in de bladoksels. Bloemkroon rose, zeer klein, spoedig afvallend, soms ontbrekend . . Peplis **208**.
34 Bladen kortgesteeld, langwerpig of elliptisch, spits. Bloemen in kluwens, groenachtig, kaal of behaard . . Herniária **175**.
Bladen in den langeren of korteren bladsteel versmald, elliptisch, spits, iets vleezig, glanzig. Bloemen alleenstaand in de bladoksels, groen. . . . . Isnárdia **206**.
Bladen zittend, eirond tot langwerpig, spits. Bloemen gaffelstandig. Bloemkroon wit. . . . . Radíola **164**.
35 Bladloos, vleezig, groen of vuil purperkleurig kruid. Stengel en takken geleed. Op vochtigen, zoutbevattenden bodem.
Salicórnia **116**.
Grasachtige, 0,30—1,50 hooge planten met lang lijnvormige, parallelnervige bladen. In slooten en moerassen 36
Kruidachtige, kleinere of grootere land- of moerasplanten. . 38
36 Bloemen in eindelingsche of zijdelingsche rolronde, vleezige aren (bloeikolf) 37

Bloemen in bolvormige, gesteelde, trosvormig gerangschikte aren.
Spargánium **28.**

37 Aren (schijnbaar) zijdelings. Stengel bladachtig samengedrukt. Aromatisch riekend . . . . . Acòrus **27.**
Aren eindelings, boven elkaar staand, geelachtig tot bruin.
Typha **27.**

38 Bloemen in min of meer rolronde, door een groote, blijvende bloeischeede omgeven bloeikolven. Bladen hart- of pijlvormig.
Aroideën **26.**
Bloemen in bolronde of langwerpige hoofdjes. Bladen gelobd of samengesteld 39
Bloemen noch in bloeikolven, noch in hoofdjes. Bladen enkelvoudig, ongedeeld. 40

39 Bloemen eenhuizig, de mannelijke in hoofdjes, de vrouwelijke 2 bijeen, in een stekelig, tot een schijnvrucht uitgroeiend omwindsel. Bladen meest 3-lobbig . . . . . Xánthium **324.**
Bloemen 2-slachtig, alle in hoofdjes, door een veeldeelig, doornig omwindsel omgeven. Min of meer distelachtige planten.
Eryngium **190.**

40 Planten met wit melksap. Bladen verspreid, zelden in kransen. Bloemen in schermen . . . . . Euphórbia **105.**
Planten zonder melksap 41

41 Bladen in kransen, lijnvormig. Bloemen okselstandig, zittend, groenachtig. Stengel rechtopstaand, hol . . Hippúris **104.**
Bladen tegenoverstaand, althans de onderste 42
Bladen verspreid 44

42 Bladen lijn-priemvormig, stekelpuntig, de bovenste verspreid. Bloemen alleenstaand, okselstandig, zittend. Polycnémum **114.**
Bladen breeder, niet stekelpuntig 43

43 Bloemkroon blauwachtig, zeer klein. Bloemen alleenstaand of in kleine bijschermen. Bladen lancet- tot lijnvormig, de onderste spatelvormig. Stengel gaffelvormig vertakt.
Valerianélla **311.**
Bloemkroon wit of vleeschkleurig. Bloemen vrij groot, in bijschermen. Bladen elliptisch tot langwerpig-lancetvormig.
Asclepiadeën **260.**

44 Bladen lijn- tot lijn-priemvormig 45
Bladen breeder. 46

45 Stengel 0,10—0,45 hoog, vertakt, vleezig. Bladen stekend. Bloemen zittend, okselstandig. Plant grijsgroen . Sálsola **116**

Stengel 0,02—0,07 hoog, vertakt. Bladen niet stekend, bijna draadvormig. Bloemen eind- of okselstandig, gesteeld.
Ságina **175**.

46 Stengel 0,30—1,00 hoog. Bladen hart-eivormig. Bloemen in bundels in de bladoksels, lichtgeel.
Aristolochia Clematitis **102**.

Stengel 0,02—0,08 hoog. Bladen eirond, spits. Bloemkroon klein, wit. . . . . Centúnculus **249**.

TABEL

tot bepaling der houtgewassen naar de bladen.

---

1 Bladen naald- of schubvormig 2
Bladen breeder, grooter 9
2 Bladen schubvormig en elkaar dakpansgewijze bedekkend of kort afstaand, nauwelijks 0,01 lang 3
Bladen naaldvormig (naalden), langer 4
3 Takken plat gedrukt. De aan beide zijden staande bladen aan de rugzijde met een verhevenheid of een groef in de lengte.
Thuja **16.**
Takken niet plat gedrukt. Bladen aan de rugzijde meest met een ingedrukte klier, van tweeërlei vorm aan eenige takken smaller, toegespitst, afstaand, aan andere aanliggend, breeder.
Sabina **16.**
4 Bladen in kransen van 3, ver afstaand, van boven met vlakke groeve, blauwachtig groen, van onderen stomp gekield.
Juniperus **16.**
Bladen niet in kransen 5
5 Bladen 2 tot meer bijeen in een vliezige scheede of in bundels. 6
Bladen alleenstaand 7
6 Bladen 2—5 bijeen in een scheede, lang, altijd groen.
Pinus **15.**
Bladen in bundels (aan de jonge takken alleenstaand), zacht, des zomers groen (in den herfst afvallend) . . . Larix **15.**
7 Bladen samengedrukt vierkant, spits, naar boven en naar de zijden gericht . . . . . Pícea **15.**
Bladen vlak, naar 2 zijden gericht 8
8 Bladen stomp, uitgerand, van onderen met 2 witachtige strepen.
Abies **16.**
Bladen spits, niet uitgerand, van onderen lichtgroen, dof, zonder strepen . . . . . Taxus **15.**
6 Bladen tegenoverstaand 10

Bladen verspreid 27
10 Bladen enkelvoudig 11
Bladen samengesteld 23
11 Bladen gaaf of ongedeeld 12
Bladen handlobbig, breed 22
12 Bladen gaafrandig. 13
Bladen gezaagd of getand. 18
13 Op boomen woekerende, kleine heester. Bladen langwerpig of lancet-spatelvormig, lederachtig . . . . . Viscum **103.**
Windende heesters. Bladen elliptisch, rondachtig-elliptisch of omgekeerd-eirond, de bovenste zittend of vergroeid.
Soorten van Lonicéra **309.**
Niet woekerende, rechtopstaande heesters 14
14 Bladen min of meer lederachtig, kaal 15
Bladen kruidachtig 16
15 Bladen elliptisch, stomp, stijf, hoogstens 0,02 lang.
Buxus **107.**
Bladen langwerpig-lancetvormig tot lancetvormig, spits, langer.
Ligústrum **255.**
16 Bladen aan den voet hartvormig-rondachtig tot eirond, toegespitst, kaal. . . . . Syringa **255.**
Bladen aan den voet niet hartvormig 17
17 De uit den middelnerf ontspringende sterkste zijnerven loopen in den bladtop boogvormig samen. Bladen eirond tot elliptisch, toegespitst. . . . . Cornus **184.**
Zijnerven naar den bladrand loopend. Bladen elliptisch, langwerpig of langwerpig-elliptisch, spits. Soorten van Lonicéra **309.**
18 Bladen van onderen viltig, grijsachtig-wit, van boven los behaard, elliptisch of elliptisch-langwerpig, spits.
Vibúrnum Lantána **307.**
Bladen kaal of althans weinig behaard 19
19 Zijnerven boogvormig naar den bladtop loopend 20
Zijnerven naar den rand loopend 21
20 Bladen fijn-, maar dicht gekarteld-gezaagd, eirond-elliptisch of elliptisch. Doornige heester . . . . . Rhamnus **169.**
Bladen fijn gezaagd, elliptisch, toegespitst. Geen dorens.
Philadélphus **201.**
21 Takken vierkantig of wrattig. Bladen langwerpig tot eirond, toegespitst, stekelpuntig fijn gezaagd. . . . Evónymus **170.**
Takken rond, glad. Bladen lancetvormig, toegespitst, gezaagd,

kaal of van onderen fijn behaard . . Soorten van Salix **96.**

22 Bladsteel naar boven met klieren. Bladen 3-lobbig, grof getand. Vibúrnum Opulus **307.**

Bladsteel zonder klieren, 3—5-lobbig, met gaafrandige, grof gekarteld-gezaagde of getande lobben . . . . . Acer **166.**

23 Bladen handvormig samengesteld, 5—7-tallig. Blaadjes wigvormig-omgekeerd-eirond, iets getand . . . Aésculus **167.**

Bladen gevind 24

24 Klimmende heester. Bladen enkelvoudig tot gevind, met hart- of eivormige, gaafrandige of gekartelde blaadjes. Clématus Vitálba **124.**

Rechtopstaande heesters 25

25 Ieder blaadje aan den voet met zeer kleine, lijnvormige steunblaadjes. Takken houtig . . . . . Staphyléa **170.**

Ieder blaadje zonder steunblaadjes 26

26 Blaadjes min of meer gesteeld. Takken gegroefd, met merg gevuld. Sambúcus **307.**

Blaadjes zittend, langwerpig-lancetvormig, veeljukkig. Takken houtig. Knoppen zwart . . . . . Fraxinus **256.**

27 Bladen enkelvoudig 28

Bladen samengesteld 63

28 Bladen ongedeeld, gaaf 29

Bladen gelobd of gespleten 55

29 Bladen even lang als of weinig meer lang dan breed, driehoekig, ruitvormig, rondachtig, omgekeerd-eirond, hartvormig-rondachtig of hartvormig-eirond, nooit gaafrandig 30

Bladen omstreeks dubbel zoo lang als breed, elliptisch, eirond, omgekeerd-eirond of langwerpig-eirond 37

Bladen meer dan dubbel zoo lang als breed, langwerpig, lancetvormig tot lijn-lancetvormig 47

30 De sterke zijnerven uit de middelnerf loopen recht naar den bladrand 31

De zijnerven bereiken den bladrand niet, maar splitsen zich voor dien tijd in vele kleine takjes 33

31 Bladen aan den voet hartvormig, rondachtig-omgekeerd-eirond, toegespitst, dubbel gezaagd, zwak gelobd, kort behaard. Corylus **94.**

Bladen aan den voet niet hartvormig 32

32 Bladen 3-hoekig tot ruitvormig, toegespitst, dubbel gezaagd, kaal of behaard . . . . . Bétula **93.**

Bladen rondachtig of rondachtig-omgekeerd eirond, meest uitgerand-gezaagd, kaal . . . . . Alnus glutinósa **93**.
33 Bladen met hartvormigen voet 34
Bladen zonder of met onduidelijk hartvormigen voet . . . 35
34 Bladen toegespitst, scheef hartvormig, gezaagd, van onderen kaal of kort behaard . . . . . Tília **157**.
Bladen gekarteld-gezaagd, kaal . Prunus Máhaleb **229**.
35 Bladen 3-hoekig of ruitvormig, gekarteld-gezaagd, toegespitst, aan den voet meest afgeknot of wigvormig.
Soorten van Pópulus **100**.
Bladen rondachtig tot elliptisch of eirond 36
36 Bladsteel zijdelings samengedrukt. Bladen bijna cirkelrond, stomp getand, kaal . . . . . Pópulus trémula **100**.
Bladsteel niet samengedrukt. Bladen rondachtig tot elliptisch of eirond, klein gezaagd, kort toegespitst . . . . Pirus **211**.
37 De sterke zijnerven loopen recht tot aan den bladrand . . 38
De zijnerven bereiken den bladrand niet, maar splitsen zich voor dien tijd in vele fijne takken 42
38 Bladen van onderen grijs- of witviltig, dubbel gezaagd of klein gelobd, elliptisch tot langwerpig . . . Sorbus Aria **212**.
Bladen niet grijs- of witviltig 39
39 Bladen aan den voet scheef of ongelijkzijdig, dubbel gezaagd. 40
Bladen aan den voet niet scheef of ongelijkzijdig 41
40 Bladen aan den voet meest duidelijk ongelijkzijdig, van onderen kort behaard of kaal en alleen in de hoeken der aderen gebaard, vaak ruw . . . . . Úlmus **92**.
Bladen aan den voet scheef, alleen op de nerven van onderen iets behaard . . . . . Carpinus **94**.
41 Bladen met gegolfden rand, onduidelijk getand, gewimperd, van onderen in de hoeken der aderen met haarbundels. Fagus **95**.
Bladen meest dubbel gezaagd, meest kort behaard.
Alnus incána **93**.
42 Bladen gaafrandig of bijna gaafrandig 43
Bladen gezaagd, getand of gekarteld 45
43 Bladen van onderen wit- of grijsviltig 44
Bladen kaal of alleen op de nerven behaard, met behaarde stelen.
Frángula **169**.
Vergelijk ook Salix blz. **96**.
44 Bladen 0,01—0,03 breed. Steunbladen lancetvormig.
Cotoneáster **211**.

Bladen 0,04—0,07 breed. Steunbladen eivormig-rondachtig, klierachtig getand . . . . . Cydónia **211**.

45 Bladsteel even lang of half zoo lang als de bladvlakte. Blaadjes meest behaard, klein gezaagd . . . . . Pirus **211**.
Bladsteel korter 46

46 Bladen eerst van onderen viltig, aan weerszijden afgerond of van voren afgeknot, gekarteld-gezaagd. Bladsteel nooit klierachtig. Amelánchier **213**.
Bladen van onderen kaal of behaard, stomp, spits of toegespitst, gezaagd tot dubbel gezaagd. Bladsteel aan den top soms klierachtig. Prunus **229**.
Bladen kaal, van boven glanzig, klierachtig gezaagd, eirond-elliptisch. Bladsteel klierachtig . . Salix pentándra **96**.

47 Bladen gaafrandig of bijna gaafrandig 48
Bladen gezaagd, getand of gekarteld 51

48 Bladen kaal 49
Bladen niet kaal 50

49 Takken naar beneden gebogen of hangend. Bladen langwerpig-lancetvormig . . . . . Lycium **263**.
Takken niet hangend, kort. Bladen lancetvormig, aan den voet wigvormig versmald . . . . . Daphne **102**.
Takken rechtopstaand. Bladen langwerpig-omgekeerd-eirond tot wig-lancetvormig, aan den top iets gezaagd, van onderen dunviltig. Myrica **101**.

50 Bladen bijna zittend, van onderen wit of grijsschilferig, lijn-lancetvormig. Doornige heester . . . . . Hippophaë **103**.
Bladen gesteeld, langwerpig-lancetvormig, van onderen viltig. Met of zonder dorens . . . . . Mespilus **211**.
Bladen gesteeld, smal lancetvormig tot elliptisch-lancetvormig, van onderen zijdeachtig behaard of viltig, met steunbladen. Geen dorens . . . . . Soorten van Salix **96**.

51 Knoppen door een kapvormig omhulsel omsloten. Bladen langwerpig tot lijn-lancetvormig, kaal, van onderen zijdeachtig behaard of viltig, meest fijn gezaagd, met steunbladen. Salix **96**.
Knoponhulsel uit verscheidene over elkaar liggende schubben bestaand 52

52 Bladen min of meer lederachtig 53
Bladen kruidachtig, kaal 54

53 Bladen langwerpig-lancetvormig, 3—4-maal zoo lang als breed, lang toegespitst gezaagd . . . . . Castánea **96**.

Bladen eirond-langwerpig, iets meer dan dubbel zoo lang als breed, gegolfd, stekelig getand . . . . . Ilex **171**.

54 Bladen naar den voet gaafrandig, langwerpig-lancetvormig, kaal. Takken bruin, kantig, gegroefd.
Spiraéa salicifólia **226**.

Bladen gewimperd-gezaagd, langwerpig-omgekeerd-eirond. Steunbladen door stekels vervangen . Bérberis vulgáris **132**.

Bladen stekelpuntig gezaagd, lancetvormig, in den bladsteel versmald . . . . . Pérsica **229**.

55 Klimmende heesters 56
Rechtopstaande heesters of boomen 57

56 Bladen lederachtig, altijd groen, 5-hokkig gelobd. Bladlobben gaafrandig . . . . . Hédera **185**.

Bladen kruidachtig, 3—5-lobbig. Bladlobben grof getand.
Vitis **169**.

57 Bladen van denzelfden boom (of heester), deels ongedeeld, deels door stompe bochten 3—5-lobbig of -spletig, alle ongelijk gezaagd, aan den voet iets ongelijk, de bovenste duidelijk hartvormig.
Morus **91**.

Bladen alle gelijk van vorm 58

58 Bladen vinlobbig of vinspletig 59
Bladen handlobbig of handspletig 60

59 Bladlobben gaafrandig. Bladen bochtig gelobd, in omtrek omgekeerd-eirond of langwerpig-omgekeerd-eirond. Quercus **94**.

Bladlobben gezaagd of getand. Bladen in omtrek breed eirond of langwerpig-elliptisch tot langwerpig.
Soorten van Sorbus **212**.

60 Bladen zeer groot (0,10-0,20 middellijn) of van onderen witviltig. 61
Bladen kleiner, van onderen niet witviltig 62

61 Bladen van onderen witviltig, bochtig gelobd.
Pópulus alba **100**.

Bladen van onderen kaal of kortbehaard, groot.
Plátanus **92**.

62 Bladen aan den voet wigvormig in den bladsteel versmald, met steunbladen . . . . . Crataégus **209**.

Bladen aan den voet afgeknot of hartvormig, zonder steunbladen.
Ribes **198**.

63 Bladen handvormig samengesteld, 3-5(-7)-tallig. 64
Bladen gevind 66

64 Bladen 3-tallig, met gaafrandige blaadjes. Rechtopstaande of op-

stijgende heesters . . . . . Cytisus **235.**
Bladen 5-tallig 65
65 Klimmende heester met 3-5-tallige, kale, glanzige bladen.
Ampelópsis **169.**
Rechtopstaande tot liggende en kruipende, stekelige heesters met 3-5(-7)-tallige, meest behaarde bladen . . . . Rubus **223.**
66 Bladen even gevind. Blaadjes omgekeerd-eirond of wigvormig-langwerpig, gaafrandig, stekelpuntig . . Carragána **241.**
Bladen oneven gevind 67
67 Blaadjes gaafrandig of bijna gaafrandig 68
Blaadjes duidelijk gezaagd 70
68 Blaadjes elliptisch tot langwerpig-eirond, stomp of uitgerand . 69
Blaadjes langwerpig of langwerpig-eirond, spits of toegespitst, bijna gaafrandig. Steunbladen ontbrekend.
Juglans **101.**
69 Steunbladen in sterke stekels veranderd. Blaadjes tot 0,04 lang.
Robínia **241.**
Steunbladen klein, gekleurde slippen vormend. Blaadjes nauwelijks 0.02 lang. . . . . Colutéa **240.**
70 Steunbladen blijvend, voor de grootste helft met den bladsteel vergroeid. Stengel en meest ook de bladsteel met stekels bezet.
Rosa **215.**
Steunbladen meest vroeg afvallend, weinig of niet met den bladsteel vergroeid . . . . . Sorbus **212.**
Steunbladen klein, draadvormig, uit den bladsteel ontspringend. Stengel met kleine stekels. Bladen 3-5-7-tallig, gevind.
Rubus Idaéus **223.**

Verklaring der gebruikte teekens.

⊙ = een eenjarige plant.
⊙⊙ = een tweejarige plant.
♃ = een kruidachtige, overblijvende plant.
♄ = een houtige plant (boom, heester, halve heester).

30,00 = 30 Meter.
3,00 = 3 Meter.
0,30 = 30 Centimeter.
0,03 = 3 Centimeter.
0,003 = 3 Millimeter.

CORMOPHYTEN.

VAATKRYPTOGAMEN.

FAMILIE 1—5.

Klasse VI. **Equisetineën.**

I. Fam. **Equisetaceën.**

Kenmerken dezelfde als voor de familie zijn opgegeven.

Equisétum. 2.

1. Equisétum Trn. Paardestaart. XXIV.

1 De vruchtbare en onvruchtbare stengels verschillen in vorm van elkaar 2

De vruchtbare en onvruchtbare stengels zijn gelijk van vorm, verschijnen gelijktijdig, zijn groen, vertakt of niet vertakt. . 4

2 Vruchtbare stengels eerst niet vertakt en meest roodbruin, later, evenals de gelijktijdig verschijnende onvruchtbare stengels, vertakt en geheel gelijk aan deze. Scheeden der vruchtbare stengels rolrond klokvormig, groot, aan den voet groen, boven roodbruin, droogvliezig, in 3-6 langwerpig lancetvormige, stompe (ieder uit 2-4 vergroeide tanden bestaande) slippen gespleten. Onvruchtbare stengels groen, meest overhangend, met boogvormig neerhangende, 4-5-kantige, vertakte takken en 3-kantige takjes. 0,15—0,60 ♃ Mei, Juni. Zeldzaam in bosschen.

Bosch P. **E. silváticum L.**

Vruchtbare stengels niet vertakt, niet groen, vroeger dan de onvruchtbare verschijnend, en nadat zij sporen voortgebracht hebben, stervend 3

3 Vruchtbare stengels roodachtig-bruin, met rolronde, opgeblazen scheeden, die vrij ver van elkaar staan en 8-12 lancetvormige, zwartbruine, gedeeltelijk verbonden tanden hebben. Onvruchtbare stengels groen, vertakt. Takken meest 4-5-kantig, onvertakt. Maart, April, de onvruchtbare in den zomer. 0,15-0,30, de onvruchtbare stengel 0,15-0,50 ♃. Zeer algemeen op vochtigen grond.

Akker P. **E. arvénse L.**

Vruchtbare stengels wit of roodachtig, met dicht op elkaar volgende, buikige, ten laatste trechtervormige scheeden, met 20-30 bruine, priemvormige, borstelvormig toegespitste tanden. Onvruchtbare stengels bijna ivoorwit, glad, met talrijke 6-8-kantige horizontaal afstaande tot boogvormig afhangende, dunne takken. April, Mei. 0,15-0,30, de onvruchtbare stengel 0,50-1,20 ♃ Enkel in Limburg en in de omstreken van Nijmegen gevonden. (E. Telmatéja Ehrh, E. eburneum Roth) . . . . . Groote P. **E. máximum Lmk.**

4 Aar stomp, stengel eenjarig, tamelijk week 5
Aar met spitsen top, stengel 1 of 2-jarig, hard, zeer ruw, meest grasgroen 6

5 Stengel geel- of grasgroen, meest vertakt, geribd, iets ruw. Scheeden rolrond, boven trechtervormig, groen, met 6-10 driehoekig-lancetvormige, zwartbruine tanden met breedvliezigen rand. Takken meest 5-kantig, hunne scheedetanden driehoekig, met langen, spoedig afvallenden top. Aar meest lang gesteeld 0,25-0,50 4 Mei, Juni. Zeer algemeen op vochtige en moerassige plaatsen. . . . . Moeras P. **E. palústre L.**
Stengel grijsgroen, alleen boven of in 't geheel niet vertakt, glad, alleen gestreept (niet geribd). Scheeden kort-rolrond, aanliggend, de bovenste afstaand, met 15-18 driehoekig priemvormige tanden met smallen vliezigen rand. Takken 4-7-kantig, hunne scheedetanden priemvormig. Aar kort gesteeld. 0,30-1,00 4 Mei, Juni. Algemeen aan en in slooten.
Slijkminnende P. **E. limósum L.**

6 Scheeden rolrond, aangedrukt, geribd. Tanden met priemvormige, grootendeels afvallende en een gekartelden rand achterlatende, zwarte toppen. Stengel rechtopstaand, niet vertakt, zeer ruw, 10-20-ribbig. 0.30-1,00 4 Mei, Juni (de overwinterende exemplaren) of Juli, Augs. (de exempl. van hetzelfde jaar). Menigvuldig in poelen en bosschen in zandige streken.
Schaafstroo. **E. hiemále L.**
Scheeden naar boven afstaand, klokvormig, gewelfd geribd, kort, met duidelijk 4-ribbige, witte, vaak in het midden zwarte tanden, waarvan alleen de draadvormige eindspits afvalt. Stengel dun, rechtopstaand of opstijgend, alleen aan den voet vertakt, 5-8-ribbig, diep gegroefd. 0,15-0,50 4 Juni, Juli. Vrij zeldzaam in vochtige duinvalleien. . Bonte P. **E. variegátum Schleich.**

Klasse VII. **Filices.**

II. Fam. **Pteridaceën.**

1 Sporevruchten op de ondervlakte der bladen 2
Sporevruchten tot een trosvormige pluim vereenigd, gevormd door het bovendeel van de vruchtbare bladen. Bladen dubbel gevind.
Osmúnda **9.**

2 Vruchtbare en onvruchtbare bladen zijn gelijk van vorm . . 3
Vruchtbare bladen afwijkend van vorm. Onvruchtbare bladen vindeelig. Vruchtbare blaadjes vlak. Vruchthoopjes lijnvormig,

aan weerskanten van de middelrib der blaadjes. Dekvliesjes naar binnen vrij . . . . . Bléchnum 5.

3 Vruchthoopjes zonder dekvliesjes (dit aan jonge bladen na te gaan, daar bij oude vruchthoopjes de dekvliesjes vaak afgevallen of verschrompeld zijn) 4

Vruchthoopjes, althans op jeugdigen leeftijd, met dekvliesjes. 8

4 Vruchthoopjes over de ondervlakte der bladen verspreid, rond of lijnvormig 5

Vruchthoopjes langs de bladranden 7

5 Bladen aan de ondervlakte kaal of bijna kaal. Vruchthoopjes rond 6

Bladen aan de ondervlakte met roodbruine schubben bekleed, vindeelig, in bundels. Vruchthoopjes lijnvormig. Céterach 6.

6 Bladsteel aan den voet geleed. Bladen 2rijig, vindeelig, overwinterend . . . . . Polypódium 5.

Bladsteel niet geleed. Bladen spiraalvormig, enkel of dubbel gevind, niet overwinterend . . . . . Phegópteris 7.

7 Vruchthoopjes onafgebroken langs de randen doorloopend, bedekt door den omgerolden bladrand. Bladen 2rijig, meest drievoudig gevind . . . . . Ptéris 5.

Vruchthoopjes afzonderlijk staand aan den omgebogen bladrand. Adiántum 9.

8 Vruchthoopjes zijdelings van een nerf 9

Vruchthoopjes op de rugzijde van een nerf, rond 11

9 Vruchthoopjes 2 aan 2 bij elkaar, lijnvormig, later samenvloeiend. Dekvliesjes zijdelings, met de vrije randen naar elkaar gekeerd. Bladen enkelvoudig, ongedeeld, gaafrandig.

Scolopéndrium 5.

Vruchthoopjes afzonderlijk. Dekvliesjes zijdelings, naar de middelrib vrij. Bladen samengesteld 10

10 Vruchthoopjes lijnvormig. Kafschubben (door de sterk verdikte, donkere zijwanden hunner cellen) getralied, stijf. Bladsteel met slechts 1 centralen vaatbundel . . . . . Asplénium 6.

Vruchthoopjes langwerpig, nier- of hoefijzervormig of rond. Kafschubben gelijkmatig lichtbruin, slap. Bladsteel aan den voet met 2 halvemaanvormige, met den rug naar elkaar gekeerde vaatbundels . . . . . Athyrium 6.

11 Dekvliesje schildvormig, in het midden vastgehecht of niervormig, in den inham vastgehecht, het vruchthoopje bedekkend.

Aspidium 7.

Dekvliesje zijdelings vastgegroeid aan den voet van het vruchthoopje, dit maar aan eene zijde bedekkend, later teruggeslagen, zeer teer . . . . . Cystópteris **9.**

1. Polypódium Trn. Boomvaren xxiv.

1 Bladen in omtrek langwerpig of langwerpig-lancetvormig, vindeelig, kaal, overwinterend. Bladslippen langwerpig tot lijnlancetvormig, bijna gaafrandig, stomp. Vruchthoopjes groot, in 2 rijen langs de middennerf der slippen, den rand niet bereikend 0,07-0,25 4 Augs—Decr Algemeen in bosschen, op knotwilgen en oude muren . . . . . **P. vulgáre L.**

2. Ptéris L. xxiv.

1 Bladen boogvormig hangend tot horizontaal uitgespreid, 3 hoekigeivormig, 3-voudig gevind, stijf, bijna lederachtig, grijsgroen, kaal of van onderen behaard. Blaadjes 3e orde langwerpig tot lijnlancetvormig, stomp, gaafrandig, met ingerolden rand, de onderste vinspletig. Bladsteel bij scheeve doorsnede aan den verdikten voet (ten gevolge der rangschikking der vaatbundels) een dubbelen adelaar vertoonend. Meest 0,50-1,50 4 Juli – Septr. Algemeen op hooge beschaduwde zandgronden.

Adelaarsvaren. **P. aquilína L.**

3. Blechnum L. xxiv.

1 Bladen in omtrek langwerpig tot lijnlancetvormig, diep vindeelig, de vruchtbare rechtopstaand, veel langer dan de gedeeltelijk neerliggende, overwinterende onvruchtbare. Bladslippen gaafrandig, die der vruchtbare lijnvormig, vrij ver van elkaar staand, die der onvruchtbare lijnlancetvormig, dicht bij elkaar. 0,15-0,50 4 Juli—Septr. Aan slootkanten en hellingen in vochtige bosschen vrij algemeen. (B. boreale Sw., Osmunda Spicant L.)

Dubbeloof. **B Spicant With.**

4. Scolopendrium Sm. xxiv.

1 Bladen kort gesteeld, langwerpig-lancetvormig, toegespitst, aan den voet hartvormig, gaafrandig, vaak aan den rand iets gegolfd, kaal. Steel met bruine, bijna haarachtige kafschubben bezet, 0,15-0,50 4 Juli, Augs. Vrij zeldzaam op vochtigen steenachtigen bodem, soms ook aangeplant. (Sc. officinarum Sw. Asplenium Scolopendrium L) . . . . . Hertstong. **S. vulgáre Sm.**

5. Asplénium L. XXIV.

1 Bladsteel korter dan het blad. Bladen gevind, in omtrek lijnvormig. De middelste blaadjes zijn het langst. Bladsteel en spil aan weerszijden smal gevleugeld, glanzend zwartbruin tot zwart, elastisch. Kafschubben schijnbaar met een donkere nerf. Blaadjes zittend, rond tot langwerpig, aan den voet wigvormig, aan den rand fijn gekarteld, van onderen iets behaard, afvallend. Bladen donkergroen 0,05-0,15 4 Juli, Augs. Niet zelden op rotsen en muren en op steengrond in bosschen.

Steenbreek. A. **Trichómanes L.**

Bladsteel even lang of langer dan het blad. Bladen 2-3 maal gevind. Blaadjes afwisselend, de onderste het langst. Bladen in omtrek driehoekig eivormig tot eilancetvormig. 2

2 Bladsteel groen, alleen aan den voet donkerbruin. Bladen in omtrek driehoekig eirond, aan den voet dubbel, zelden 3voudig gevind, grijsgroen. Blaadjes rond, ruitvormig, wig-omgekeerd eivormig tot lijnwigvormig, zwak getand. Dekvliesje met franje 0,03-0,15 Juli—Septr. Algemeen op oude muren.

Muurruit. A. **Ruta Murária L.**

Bladsteel minstens tot het midden glanzend zwartbruin. Bladen in omtrek langwerpig-driehoekig, lang toegespitst, dubbel of 3-voudig gevind, iets glanzend en lederachtig, overwinterend. Blaadjes omgekeerd ei- tot wigvormig, van voren spits getand, de onderste aan den voet vaak vinspletig. Dekvliesje gaafrandig of iets ingesneden 0,15-0,30 4 Juli, Augs. Zeldzaam op muren, rotsen en steenachtigen grond.

Zwartsteel. A. **adiántum nigrum L.**

6. Athyrium Roth. XXIV.

1 Bladen in omtrek langwerpig of elliptisch lancetvormig, dubbel gevind. Blaadjes 1e orde langwerpig of lijnlancetvormig, fijn toegespitst. Blaadjes 2e orde langwerpig, ingesneden, gezaagd tot vindeelig. Slippen langwerpig, 2-3-tandig. Vruchthoopjes nier- of hoefijzervormig of langwerpig met duidelijk, blijvend dekvliesje 0,30-1,00 4 Juli—Septr. Vrij algemeen in bosschen en aan slootwallen (Asplenium Filix femina Bernh).

Wijfjesvaren. A. **Filix fémina Roth.**

7. Ceterach Willd. XXIV.

1 Bladen in bundels, kort gesteeld, lederachtig, lancetvormig, vindeelig, van

onderen dicht, met eerst zilverwitte, later roodbruine kafschubben bekleed. Slippen eivormig, stomp, gaafrandig, zelden breed gekarteld. Meest 0,05-0,10 4 Juni—Octr. Vroeger te Paterswolde bij Groningen gevonden (Grammitis Ceterach Sw). . . . . C. officinárum Willd.

8. Phegópteris Fée. Beukvaren XXIV.

1 Bladen gevind, met vinspletige blaadjes, in omtrek driehoekig eivormig, lang toegespitst, lichtgroen. Blaadjes lancetvormig, het onderste paar naar beneden gericht, van de overige, aan den voet samenvloeiende paren verwijderd. Bladsteel tot bijna bovenaan met kafschubben bezet. Vruchthoopjes bijna randstandig 0,15-0,30 4 Juli—Augs. Enkel in bosschen bij Paterswolde en op het Loo gevonden (Polypodium Phegopteris L).
P. polypodioides Fée.

Bladen dubbel tot 3voudig gevind, in omtrek breed driehoekig. Bladsteel zonder kafschubben. 2

2 Wortelstok dun, glanzend zwartbruin, glad. Bladen kaal, levendig groen, teer, horizontaal uitgespreid. De onderste blaadjes 1e orde zijn ieder bijna zoo groot als de rest van het blad (behalve het onderste paar blaadjes). Vruchthoopjes randstandig, afzonderlijk staand 0,10—0,30 4 Juli—Augs Vrij zeldzaam in vochtige bosschen (Polypodium Dryopteris L.) **P. Dryópteris Fée.** Wortelstok dik, dofbruin, met afschilferende schors. Bladen met korte klierharen bezet, geelgroen, hard, rechtopstaand. De beide onderste blaadjes 1e orde kleiner dan de rest van het blad. Vruchthoopjes randstandig, dicht bij elkaar, later meest samenvloeiend 0,10-0,40 4 Juli, Augs. Enkel in Limburg. (Polypodium Robertianum Hoffm). . . . . **P. Robertiánum A. Br.**

9. Aspidium Sw. XXIV.

1 Dekvliesje min of meer niervormig, in den inham bevestigd (Polystichum D. C., niervaren) 3
Dekvliesje schildvormig, in het middelpunt bevestigd. Bladen kort gesteeld, met kafschubben. Blaadjes gezaagd met stekelige punten. (Aspidium R. Br., schildvaren). 2

2 Bladen in omtrek lancetvormig tot lijnlancetvormig, kort toegespitst, naar den voet versmald, lederachtig, stijf, bleek- of donkergroen. Blaadjes 1e orde met verbreeden, geoorden voet, langwerpig of lancetvormig toegespitst, meest sikkelvormig gekromd. Blaadjes 2e orde afloopend, het bovenste veel grooter dan de andere. Dekvliesje lederachtig 0,30-0,60 4 Juli—Septr. Zeer zeldzaam (A. aculeatum a. lobatum Doll). . . . **A. lobátum Sw.**
Bladen in omtrek langwerpig-lancetvormig, iets slap. Blaadjes 1e orde met weinig breederen voet, langwerpig, met korten, stom-

pen top, van onderen en boven met fijne kafharen. Blaadjes 2e orde bijna zittend, lang ruitvormig, stomp geoord, het bovenste niet merkbaar grooter dan de andere. Dekvliesje vliezig, klein 0,15-0.45 4 Juli, Augs. Zeldzaam (A. aculeatum b. Braunii Doll.)

A. Braúnii Spenner.

3 Bladen gevind, met vinspletige tot vindeelige blaadjes . . . 4
Bladen dubbel of 3voudig gevind, in omtrek eivormig-langwerpig tot driehoekig eivormig. Blaadjes 1e orde toegespitst, de onderste eivormig tot eilancetvormig, de bovenste langwerpig-lancetvormig. Blaadjes 2e orde vinspletig tot vindeelig met langwerpige of eivormige slippen, die stekelachtig gezaagd zijn. Dekvliesje getand 0,30—0,80 4 Juli, Augs. Algemeen op bosch- en humusgrond. (P. spinulosum D. C.) Stekelig N. **A. spinulósum Sw.**

4 Slippen der blaadjes gaafrandig of weinig ingesneden, aan den rand meest omgerold. Dekvliesje franjeachtig getand, zwak . 5
Slippen der blaadjes gezaagd. Dekvliesje lang blijvend, tamelijk groot 6

5 Bladen langgesteeld, zonder klieren. Blaadjes langwerpig, spits, de vruchtbare aan den rand sterk omgerold en daardoor min of meer driehoekig of sikkelvormig. Vruchthoopjes in 2 rijen aan den rand, samenvloeiend. Wortelstok met lange leden, kruipend. 0,30—0,60 4 Juli, Augs. Algemeen in veenachtige weilanden en op andere vochtige plaatsen. (P. Thelypteris Rth.)

Moeras N. **A. Thelypteris Sw.**

Bladen kortgesteeld, naar boven en beneden versmald, van onderen met verspreide, goudgele klieren bezet. Blaadjes langwerpig stomp, weinig omgerold. Vruchthoopjes in een bijna onafgebroken randstandige rij. Wortelstok met korte leden, dik 0,50-0,80 4 Juli, Augs. Zeer zeldzaam in bosschen (P. Oreópteris Ehrh, P. montanum Rth.) . . . . Berg N. **A. montánum Aschs.**

6 Bladen in omtrek langwerpig-lancetvormig. Blaadjes dicht bij elkaar, verlengd lancetvormig, toegespitst. Slippen langwerpig, stomp, gekarteld gezaagd. Bladsteel en spil met grootere kafschubben en fijne kafharen dicht bezet. Dekvliesje vrij dik, gaafrandig 0,50-1,00 4 Juli—Septr. Algemeen in boschachtige streken aan slootkanten. (P. Filix Mas Rth.)

Mannetjesvaren. **A. Filix mas L.**

7 Bladen in omtrek smal langwerpig, toegespitst. Blaadjes vrij ver van elkaar, eilancetvormig, stomp, de onderste driehoekig-eivormig, vindeelig, met langwerpige, dicht bij elkaar liggende, stompe

slippen, de bovenste langwerpig, vinspletig. Slippen stekelig getand. Bladsteel met weinig kafschubben. Spil kaal. Dekvliesje vaak getand 0,30-1,00 4 Juli—Septr. Vrij zeldzaam op moerassige plaatsen. (P. cristatum Rth).

Kamdragend N. **A. cristátum Sw.**

10. Cystópteris Bernh. XXIV.

1 Bladen in omtrek langwerpig-eivormig, langwerpig of lancetvormig, dubbel gevind, slap. Bladsteel meest korter dan de bladvlakte. Blaadjes 2e orde eivormig tot langwerpig, stomp, vinlobbig tot vinspletig met meest stomp getande slippen 0,10-0,30 4 Juli, Augs. Vrij zeldzaam op vochtige muren en holle wegen.

Blaasvaren. **C. frágilis Bernh.**

11. Adiántum L. XXIV.

1 Bladstelen lang, kaal, driekant, glanzig zwart. Bladen 2- of 3-maal gevind. Blaadjes eiwigvormig. Vruchthoopjes aan de onderzijde van den omgeslagen bladrand. Geen dekvliesje. Vruchtbare en onvruchtbare bladen gelijk. 4 Juli, Augs. Alleen op oude muren bij Maastricht gevonden.

Venushaar. **A. Capillus Véneris L.**

12. Osmúnda L. XXIV.

1 Bladen langgesteeld, dubbel gevind, licht-, vaak geelgroen. Blaadjes 1e orde bijna tegenover elkaar, langwerpig, kortgesteeld. Blaadjes 2e orde zittend, langwerpig, stomp, meest zwak gekarteld. Aan de vruchtbare bladen dragen de bovenste 6—9 paar blaadjes sporevruchten 0,30-1,20 4 Juni, Juli. Vrij algemeen op veenachtige, belommerde plaatsen. Pluimvaren **O. regális L.**

III. Fam. Ophioglosseën.

1 Sporevruchten tot een lijnvormige aar verbonden. Onvruchtbaar deel der bladen ongedeeld, netvormig geaderd.

Ophioglóssum **9.**

Sporevruchten een pluim (zelden een aar) vormend. Onvruchtbaar deel der bladen vindeelig tot gevind, met waaiervormig geaderde slippen of blaadjes. . . . . Botrychium **10.**

1. Ophioglóssum Trn. XXIV.

1 Onvruchtbaar deel der bladen eivormig of langwerpig eivormig, stomp, gaafrandig, geelgroen, zich van het meest langer vrucht-

baar deel in of over het midden scheidend. Aar meest korter dan de steel, rechtopstaand, ten laatste geel, soms dubbel 0,05-0,25 4 Juni, Juli. Niet algemeen in duinvalleien en op vochtige, grazige zandvlakten. . . . . Addertong. **O. vulgátum L.**

2. Botrychium Sw. XXIV.

1 Blaadjes van het onvruchtbare bladdeel ongedeeld, gekarteld tot gelobd. Pluim meest samengetrokken. Plant geelgroen, kaal. Het onvruchtbare deel zittend, in omtrek langwerpig, zich in het midden der plant van het vruchtbare scheidend 0,05-0,20 4 Juni, Juli. Vrij zeldzaam op duinhellingen en belommerden heigrond . . . . . Maankruid. **B. Lunária Sw.**

IV. Fam. Rhizocarpeën.

1 In het slijk wortelende planten. Jonge bladstelen spiraalvormig ingerold. In hetzelfde omhulsel zitten sporevruchten met macrosporen en andere met microsporen. Bladen in 2 rijen, steelachtig, zonder bladvlakte. Vruchtomhulsels kort gesteeld, kogelvormig, schijnbaar 2- of 4-hokkig, met 2 of 4 kleppen openspringend. Pilulária **10.**

2. Op het water drijvende planten. Sporevruchten met macrosporen en sporevruchten met microsporen in verschillende omhulsels. Bladen (schijnbaar) tegenoverstaand, horizontaal uitgespreid. Vruchtomhulsels bijna bolvormig, niet openspringend. Sporevruchten kort gesteeld, ieder 1 macrospore bevattend of langer gesteeld, kleiner, vele microsporen bevattend . . . . . Salvinia **10.**

1. Pilulária Vail. XXIV.

1 Stengel draadvormig, kruipend. Bladen levendig groen, priemvormig, rechtopstaand, 0,05-0,10 lang. Vruchtomhulsel bolvormig, zoo groot als een erwt, bruinzwart, 4-kleppig 0,03-0,12 4 Augs., Septr. Op sommige plaatsen op moerassigen hei- en veengrond in groote hoeveelheid. . . . Pilkruid. **P. globulífera L.**

2. Salvinia Mich. XXIV.

1 Stengel, ondervlakte der bladen en sporeomhulsels behaard. Bladen kort gesteeld, elliptisch tot langwerpig, aan den voet meest eenigszins hartvormig, aan den top afgerond, van boven lichtgroen met rijen van knobbeltjes, van onderen donkerder, vaak bruin- of roodachtig 0,02-0,07 ⊙ Septr.—Octr. Een enkele maal hier aangetroffen . . . . . **S. nátans All.**

Klasse VIII. Lycopodineën.

V. Fam. Lycopodiaceën.

1 Sporevruchten min of meer niervormig, overdwars openspringend, 2-kleppig. Sporen bolvormig, tetraedrisch, geel, klein. Stengel dicht met ongedeelde, meest smalle bladen bezet, meest kruipend.
Lycopódium **11.**

1. Lycopódium L. Wolfsklauw XXIV.

1. Sporevruchten in de oksels der stengelbladen, niet tot bijzondere aren vereenigd. Plant donkergroen. Stengel opstijgend, hard, gaffelvormig vertakt. Takken vaak dichte bundels vormend. Bladen min of meer rechtopstaand, elkaar dicht bedekkend, onduidelijk 8-rijig, lijnlancetvormig, toegespitst 0,05-0,20 4 Augs.—Septr. Vrij zeldzaam op vochtige heidevelden.
Pijnbladige W. **L. Selago L.**
Sporevruchten in de oksels van schutbladen van bijzonderen vorm, tot eindstandige aren vereenigd 2
2 Aren zittend, meest alleenstaand. Stengel kort, weinig vertakt, door talrijke wortels in den bodem bevestigd, aan den top zich oprichtend en een aar dragend. Bladen afstaand, 5-rijig, lijnpriemvormig, stomp, gaafrandig. Schutbladen met breeden eivormigen voet, lijnvormig toegespitst. Lichtgroen 0,04-0,10 4 Augs., Septr. Niet zeldzaam op vochtigen hei- en veengrond.
Moeras W. **L. inundátum L.**
Aren gesteeld, meest 2 of meer 3
3. Stengel ver rondkruipend, onregelmatig gaffelvormig vertakt, met opstijgende, rolronde takken. Bladen dicht op elkaar, veelrijig, naar boven gekeerd, gaafrandig of onduidelijk getand, in een lang wit haar eindigend. Aren meest 2, zelden 3 of 4 bij elkaar. Lichtgroen 0,50-1,00 4 Juli, Augs. Algemeen op heidevelden.
Gemeene W. **L. clavátum L.**
Stengel aan den voet kruipend, in meerdere opstijgende of rechtopstaande, herhaald gaffelvormig gedeelde takken verdeeld. Bladen schubvormig, afloopend, aan den stengel en de hoofdtakken 8-, aan de zijtakken 4-rijig, de buitenste lancetvormig, de binnenste kleiner, priemvormig. Aren 2-6, zelden afzonderlijk. Gras-

groen, later iets geelachtig, 0,30-1.00 4 Juli, Augs. Zeldzaam op zandigen heigrond . . Platte W. **L. complanátum L.**
Onvruchtbare takken dichte bundels vormend, blauwgroen. Bladen alle gelijk van vorm, de binnenste maar weinig kleiner dan de buitenste. Vrij veel voorkomend. Een variëteit der vorige . . . . . **a. Chamaecyparissus. A. Br.**

PHANEROGAMEN.

KLASSE IX.

GYMNOSPERMEN.

NAAKTZADIGEN.

FAMILIE 6.

VI. Fam. **Coniferen.**

1 Bladen in spiralen, vaak aan korte zijtakken in bundels . . 2
Bladen in 3-tallige kransen of kruiswijs. Helmknopjes 3-6-hokkig. 6

2 Bloemen 2-huizig. Helmknopjes 8-hokkig. Vrouwelijke bloemen alleenstaand, uit een enkel eindstandig rechtovereindstaand eitje bestaande. Zaad door een bekervormig, vliezig omhulsel omgeven en zoo een schijnbes vormend . . . . . Taxus **15**.
Bloemen 1-huizig. Helmknopjes 2-hokkig. Vrouwelijke bloemen in aren (kegels), die uit spiraalvormig staande, met dekbladen voorziene vruchtbladen (kegelschubben) bestaan, welke ieder 2 eitjes dragen. Vrucht een houtige kegel. Zaden gevleugeld . 3

3 Kegelschubben aan den top dikker. Zaden met afvallenden vleugel, eerst in het 2e jaar rijp wordend. Kegels afvallend, houtig. Pinus **16**.
Kegelschubben aan den top dunner, vlak. Zaad met blijvenden vleugel, in hetzelfde jaar rijp wordend. 4

4 Hokjes der helmknoppen in de lengte openspringend. Schutbladen, als de vrucht rijp is, korter dan de kegelschubben. Kegel geheel afvallend 5
Hokjes der helmknoppen overdwars openspringend. Kegelschubben met de langere schutbladen afzonderlijk van de as, die staan blijft, afvallend, houtig . . . . . Abies **16**.

5 Kegelschubben houtig. Bladen in den herfst afvallend, in bundels aan de korte zijtakken . . . . . Larix **15**.
Kegelschubben lederachtig. Bladen altijd groen, niet aan korte takken . . . . . Picea **15**.

6 Bloemen 2-huizig. Vrucht een schijnbes 7
Bloemen 1-huizig. Vrucht een kleine kegel, bestaande uit kruiswijs staande kegelschubben die, als zij rijp zijn, eenigszins sappig zijn en ieder 2 rechtopstaande eitjes dragen. Bladen schubvormig. Thuja **16**.

7 Schijnbes uit 3 vergroeide, vleezige vruchtbladen, met 3 eitjes bestaand. Bladen in 3-tallige kransen, aan den voet geleed. Juniperus **16**.
Schijnbes uit meer dan 3 (meest 4) vergroeide, vleezige vruchtbladen gevormd. Bladen niet geleed, in kransen of tegenover

elkaar staand, tegen den stengel liggend, schubvormig of van den stengel afstaand, verlengd . . . . . Sabina **16.**

1. **Taxus Trn.** XXII.

1 Heester of boom. Takken afstaand. Bladen lijnvormig, vlak, van boven donkergroen, glanzend, van onderen lichtgroen, dof, naar 2 tegenoverstaande zijden gericht. Schijnbessen scharlakenrood 0,25-0,70 ♄ April, Mei. Gekweekt in parken en tuinen, een enkele maal bij Ubbergen in het wild gevonden.
Gewone Taxis † **T. baccâta L.**

2. **Pinus Trn.** Den XXI.

1 Bladen 2 aan 2 (soms 3 aan 3) bij elkaar. Vruchtschubben met duidelijk ontwikkeld, meest ruitvormig, gesnaveld schild . . 2
Bladen 5 bij elkaar, bijna 3-kantig, dun en slap. Vruchtschubben met weinig ontwikkeld schild. Kegels hangend, gesteeld, rolrond, spits, 0,10-0,12 lang. Zaden lang gevleugeld. Stam grijs, lang glad blijvend 15,00-20,00 ♄ Mei. Als sierboom in parken. . . . . Weymouth Pijn. † **P. Strobus L.**

2 Bladen 0,04-0,06 lang, blauwgroen; kegels duidelijk gesteeld, haakvormig naar beneden gebogen, in rijpen nog gesloten toestand kegelvormig. Vruchtschubben met een tamelijk vlak, dof schild. De stam van oude boomen is met scheuren, bruinachtig grijs, naar boven roodgeel 15,00—30,00 ♄ Mei. Algemeen in bosschen, op zand- en heigrond . . Grove D. **P. silvéstris L.**
Bladen tot 0,10 lang, verschillend groen van kleur. Kegels ongesteeld, in rijpen nog gesloten toestand kegelvormig, grooter dan van P. silvestris. Vruchtschubben glanzig en meer breed dan hoog 12,00-20,00 ♄ Mei. Veel op zandgrond.
Strandpijn **P. Pinaster Ait.**

3. **Larix Trn.** XXI.

1 Bladen aan korte zijtakken in bundels, aan de jongere uitgroeiende takken alleenstaand, zacht, lichtgroen. Kegels eirond, rechtopstaand. Vleugels 2-maal zoo lang als het zaad. Schors eerst geelbruin, later grijs 15,00-20,00 ♄ April, Mei. Als woud- en sierboom vaak aangeplant, ook verwilderd (Pinus Larix L.)
Lork. **L. decídua Mill.**

4. **Picea Lk.** Spar XXI.

1 Jongere takken hangend. Bladen alleenstaand, vierkant, kort gestekeld, aan beide zijden groen, naar boven en ter zijde gericht. Kegels langwerpig rolrond, later hangend. Schors grijsbruin 20,00-50,00 ♄ Mei. Met dennen gemengd, groote wouden vormend (Pinus Abies L., Abies excelsa Poir.) . **P. excélsa Lk.**

Als sierboomen vindt men aangeplant:

1 Jonge takken fluweelachtig-viltig. Naalden klein (0,012 lang), stomp, donkergroen. Kegels eirond, hoogstens 0,02 lang. 18,00-30,00 ♄ Mei. Uit N. Amerika. † **P. nigra Lk.**

Jonge takken kaal. Naalden grooter (0,012-0,025 lang), stomp, aan de kanten wit, welriekend. Kegels langwerpig, tot 0,07 lang 18,00-30,00 ♄ Mei. Uit N. Amerika . . . . . † **P. alba Lk.**

5. Abies Trn. Pijn XXI.

1 Jongere takken horizontaal uitgespreid. Bladen alleenstaand, vlak, aan den top ingesneden, van onderen met 2 lengtestrepen, aan de zijtakken naar 2 tegengestelde zijden gericht. Kegels rolrond, rechtopstaand. Schors witgrijs 25,00-50,00 ♄ Mei. Aangeplant en soms verwilderd. (Pinus Picea L, A. pectinata DC.).

Zilverspar **A. alba Mill.**

In parken vindt men soms:

1 Naalden aan den top zwak ingesneden, van onderen met 2 blauwwitte strepen. Knoppen dicht overtrokken met hars. Kegels tot 0,07 lang. Welriekend 10,00-20.00 ♄ Mei. Uit N. Amerika . . . . † **A. balsamífera Mich.**

Naalden aan den top niet ingesneden, fijn gezaagd, van onderen blauwwit gestreept. Kegels tot 0,03 lang 18,00-20,00 ♄ Mei. Uit N. Amerika. (Tsuga canadensis Carr) . . . . . † **A. canadénsis Poir.**

6. Juníperus Trn. XXII.

1 Heesters, zelden een boom. Bladen 3 aan 3 in een krans, wijduitstaand, van boven vlak, blauwgroen. Schijnbes (eerst in het 2e jaar rijp wordend) zwart, blauw berijpt. 0,50-1,50 (-5,00) ♄ April, Mei. Heidevelden en duinen.

Jeneverstruik **J. communis L.**

7. Sabina Boerh. XXII.

1 Stam liggend, takken rechtopstaand. De tegen de takken liggende bladen ruitvormig, stomp, de afstaande bladen lijnvormig, aan den voet vergroeid. Schijnbessen bolvormig, op korte, teruggebogen stelen, zwart, blauw berijpt, 1,50-3.00 ♄ April Mei. Soms aangeplant. Uit de Alpen (Juniperus Sabina L). † **S. officinális Grcke.**

Stam rechtopstaand, takken afstaand. Bladen stekelpuntig. Schijnbessen eirond, rechtopstaand, op even lange stelen. Overigens als de vorige soort, 5,00-15,00 ♄ April, Mei. Sierstruik uit N. Amerika (Juniperus virginiána L). † **S. virginiána Aschs.**

8. Thuja Trn. Levensboom XXII.

1 Takken loodrecht vertakt. Bladen alle op den rug met een lengtegroef. Kegel boleirond of eirond. Kegelschubben 6-8, onder den top met een rugwaarts gekromd aanhangsel. Zaden ongevleugeld 3,00-5,00 ♄ April, Mei. Vaak aangeplant. Uit China . . . . . † **T. orientális L.**

Takken horizontaal vertakt. Bladen ten deele op den rug met een klierachtige verhevenheid. Kegel langwerpig. Kegelschubben 10-12, zonder aanhangsel. Zaden rondom gevleugeld 5,00-15,00 ♄ April, Mei. Aangeplant. Uit N. Amerika . . . . . † **T. occidentális L.**

KLASSE X.

MONOCOTYLEN.

EENZAADLOBBIGEN.

FAMILIE 7—21.

VII. Fam. **Lemnaceën.**

1 Twee, ieder uit een meeldraad bestaande en zich na elkaar ontwikkelende, mannelijke bloemen en 1, uit een stamper bestaande, vrouwelijke bloem, door een onregelmatig openbarstend omhulsel omsloten . . . . . Lemna **18.**

1. Lemna L. Eendenkroos XXI.

1 Kleine, bijna bolronde plantjes zonder wortels 0,0005-0,0015. Bloeit hier niet. Vrij zeldzaam in stilstaande wateren.
Worteloos E. **L. arrhíza L.**
Plantjes met wortels 2
2 Stengelleden van onderen ieder met een wortelvezel, aan beide zijden meest groen 3
Stengelleden van onderen met meerdere wortelvezels en meest rood, aan weerszijden vlak, rond, dik, niet gesteeld, stralig geribd, eenige met elkaar samenhangend 0,003-0,005 ♃ Mei, Juni. In stilstaande wateren tegelijk met L. minor veel voorkomend.
Groot E. **L. polyrrhíza L.**
3 Stengelleden aan beide zijden vlak of iets gewelfd. Vrucht eenzadig, niet openspringend 4
Stengelleden van boven vlak, van onderen bolvormig, rond, zonder nerven, meest alleenstaand, drijvend. Vrucht 2—7-zadig, met een deksel openspringend 0,002—0,003 ♃ Mei, Juni. In stilstaand water met andere soorten . . Bultig E. **L. gíbba L.**
4 Stengelleden ondergedoken, langwerpig-lancetvormig, met een middelnerf, later gesteeld, meest vele kruiswijs samenhangend 0,005-0,008 ♃ April, Mei. Niet zeldzaam in stilstaande wateren, **L. trisúlca L.**
Stengelleden drijvend, rond-omgekeerd-eirond, zonder nerven, ongesteeld, meest eenige samenhangend 0,002-0,003 ♃ Mei, Juni. Algemeen in stilstaande wateren . . Klein E. **L. minor L.**

VIII. Fam. **Najadeën.**

1 Een vruchtbeginsel. Bloemen 1- of 2-huizig. Ondergedompelde waterplanten 2

Meest 4 vruchtbeginsels 3
2 Bladen stekelig getand, zonder nerven, stijf. Bloemen in de bladoksels staande. Mannelijke bloemen uit 1 bijna zittenden helmknop bestaande, omgeven door een buisvormig bloemdek. Vrouwelijke bloemen zonder bloemdek. Stijlen 2-3, draadvormig. Najas **19.**
Bladen gaafrandig, lang, grasachtig. Bloemen op de binnenzijde van een vlakken, lijnvormigen, door een bladachtige scheede omhulden bloeikolf gezeten, zonder bloemdek. Stijl 1, kort, met 2 draadvormige stempels. In zeewater. . . . Zostéra **19.**
3 Bloemen 2-slachtig, in 2-meerbloemige aren. Stempels zittend. Vruchtjes op een steenvrucht gelijkend 4
Bloemen eenhuizig, niet in aren. Mannelijke bloemen zonder bloemdek, uit een met een langen helmdraad voorzienen helmknop bestaande. Vrouwelijke bloemen met klokvormig bloemdek. Stijl kort of verlengd. Vruchtjes vliezig. . Zannichéllia **20.**
4 Meeldraden 2, met kleine, schubvormige helmbindsels. Vruchtjes ten laatste lang gesteeld. Bloemen zonder bloemdek, in tweebloemige aren. Zoutwaterplant. . . . . Rúppia **20.**
Meeldraden 4, met groote, bladachtig uitgebreide (schijnbaar het bloemdek vormende) helmbindsels. Vruchtjes zittend. Bloemen in rijkbloemige aren . . . . . Potamogéton **20.**

1. Najas L. XXI.

1 Stengel min of meer stekelig. Bladen lijnvormig-langwerpig, stekelig getand, stijf. Bladscheeden gaafrandig. Bloemen 2-huizig, meest alleenstaand 0,10-0,30 ⊙ Juni—Augs. In stilstaande en langzaam stroomende wateren, niet algemeen (N. major Roth).
N. marina L.
Stengel zonder stekels. Bladen smal lijnvormig, fijn getand, bros, meest naar buiten omgekruld. Bladscheeden fijn bewimperd. Bloemen 2- of (meest) 1-huizig, vaak verscheidene bij elkaar 0,07-0,20 ⊙ Juni—Augs. Vindplaats als de vorige. (Caulinia fragilis Willd.) . . . . . **N. minor All.**

2. Zostéra L. Zeegras XXI.

1 Bladen lang lijnvormig, 5-nervig, die der niet bloeiende planten tot 0.4 lang en 0,005-0,009 breed, aan de bloeiende planten korter en smaller. Vrucht overlangs geribd. Bloemscheeden in de

lengte gespleten, op korte, vrij dikke stelen. Op wierbanken in de Zuiderzee en de Wadden 0,30-1,00 4 Mei—Juli.

Gemeen Z. **Z. marina L.**

Bladen draadvormig, 3-nervig, die der niet bloeiende planten tot 0,07 lang en 0,001-0,002 breed, aan de bloeiende planten korter en smaller. Vrucht glad. Bloemscheeden op zeer dunne stelen 4 Augs. Vrij zeldzaam op wierbanken.

Dwergachtig Z. **Z. nana Roth.**

3. Zannichéllia Mich. XXI.

1 Stengel draadvormig, vertakt, kruipend en in de knoopen wortelend. Bladen smal-lijnvormig, bijna draadvormig. Vruchtjes kortgesteeld, dubbel zoo lang als de stijl of nog langer 0,10-0,40 4 Mei—Octr. In stilstaande of stroomende wateren vrij algemeen . . . . . **Z. palústris L.**

Vruchtjes langer gesteeld, even lang of iets langer dan de stijl. Stengel drijvend. Vrij algemeen in brak water, de variëteit: . . . . . a. pedicelláta Whlnbg.

4. Rúppia L. II. 2.

1 Stengel draadvormig, kruipend, wortelend. Bladen lijnvormig, met scheede. Steel der bloeiwijze kort, niet spiraalvormig opgerold. Helmhokjes bolvormig. Vruchten sikkelvormig 0,15-0,40 4 Augs.-Octr. In zoute slooten en moerassen algemeen.

R. rostelláta Koch.

Stengel vrij stevig, kruipend, wortelend. Bladen breeder lijnvormig, met scheede. Steel der bloeiwijze vrij lang, spiraalvormig opgerold. Helmhokjes langwerpig. Vruchten eirond 4 Augs.—Octr. Vindplaatsen als de vorige. Algemeen.

R. marítima Koch.

5. Potamogéton Trn. Fonteinkruid IV. 22.

1 Bladen afwisselend, hoogstens de bovenste tegenoverstaand. . 2
Bladen alle tegenoverstaand, met half stengelomvattenden voet zittend, ondergedompeld. Stengel rond. Bladen eirond, lancetvormig of lijn-lancetvormig, van voren getand. Stelen der aren ongeveer zoolang als de korte, armbloemige aar. Vruchtjes rond, van buiten scherp gekield met haakvormig gebogen snavel 0,30-0,50 4 Juni—Septr. Stroomend water.

Dichtbebladerd F. **P. densus L.**

2 Bladen elliptisch tot lijn-lancetvormig, nooit lijnvormig, vaak aan den rand gekroesd 3
Bladen smal, lijnvormig tot borstelvormig 12

3 De bovenste, meest drijvende, bladen van de onderste in vorm verschillend 4
Alle bladen van denzelfden vorm, ondergedoken. Stengel meest vertakt. 9

4 Alle bladen langgesteeld. Stengel niet vertakt 5
Alleen de drijvende bladen (welke vaak ontbreken!) gesteeld, de ondergedokene zittend 8

5 Stelen der aren naar boven niet verdikt. Vruchtjes van buiten stomp gekield 6
Stelen der aren naar boven verdikt. Vruchtjes van buiten scherp gekield. Bladstelen van boven iets gewelfd. Drijvende bladen elliptisch tot langwerpig-lancetvormig, aan den voet afgerond of versmald, de ondergedokene lang-lancetvormig of lijnvormig 1,00-3,00 ♃ Juni, Juli. Stroomend water (misschien echter niet inlandsch) . . . . . Vlottend F. **P. flúitans Rh.**

6 Stelen der aren dik, korter dan of even lang als de bladstelen. Bloemen groot. Drijvende bladen lederachtig 7
Stelen der aren dun, veel langer dan de steunbladen. Drijvende bladen vliezig, bijna hartvormig, 0,02-0,05 lang ♃ Juli, Augs. Vrij zeldzaam in stilstaand en stroomend water (P. plantaginéa Ducroz) . . Weegbreebladig F. **P. Hornemánni Meijer.**

7 Bladstelen van boven gegroefd. Drijvende bladen elliptisch of langwerpig, aan den voet zwak hartvormig, de ondergedoken (tijdens den bloeitijd niet meer aanwezig) lijnvormig of lijn-lancetvormig 0,50-1,50 ♃ Juni—Augs. Algemeen in allerlei wateren. Drijvend F. **P. nátans L.**
Bladstelen van boven vlak. Drijvende bladen elliptisch-lancetvormig, aan den voet versmald of alleen de bovenste zwak hartvormig, de ondergedoken tijdens den bloeitijd nog aanwezig 0,30-0,60 ♃ Juni, Juli. In wateren in heide en veenstreken (P. oblóngus Viv.) Duizendknoopbladig F. **P. polygonifolius Pourr.**

8 Ondergedoken bladen aan den voet versmald. Drijvende bladen langwerpig of omgekeerd-eirond, de ondergedoken meest rood, lancetvormig of langwerpig-lancetvormig, met gladden rand. Aarstelen aan den top niet verdikt. Vruchtjes scherp gekield 0,30-0,60 ♃ Juli, Augs. In slooten, vijvers en zachtstroomend water (P. ruféscens Schrad). . Alpen F. **P. alpínus Balbis.**

Ondergedoken bladen aan den voet versmald, lijn-lancetvormig, met ruwen rand. De drijvende bladen elliptisch of eirond (tot 0,006 lang). Stelen der aren naar boven verdikt. Vruchtjes stomp gekield. Een zeer veranderlijke plant 0,30-1,20 4 Juni—Augs. In heidestreken in stilstaande en stroomende wateren.

Grasachtig F. **P. gramíneus L.**

Bladen alle ondergedoken, slap, lijn-lancetvormig of lancetvormig, de bovenste kortgesteeld. Var. a. graminifólius Fr. Bovenste bladen drijvend, langwerpig of lancetvormig, langgesteeld, de onderste smal lancetvormig, stijf, omgebogen.

Var. b. heterophyllus Fr.

9 Bladen kortgesteeld, eivormig tot breed-lancetvormig, met stekeligen top, aan den rand fijn gezaagd, vaak aan den voet gegolfd. Aarstelen naar boven verdikt. Vruchtjes stomp gekield 0,50-1,50 4 Juli, Augs. Stilstaande en stroomende wateren.

Glanzig F. **P. lúcens L.**

Bladen zittend, half stengelomvattend. Aarstelen naar den top niet verdikt 10

10 Stengel rond. Bladen vlak. Vruchtjes zonder snavel 11

Stengel vierkant, roodachtig wit. Bladen breed-lijnvormig tot lancetvormig, kort toegespitst, klein-gezaagd, meer of minder gekroesd. Vruchtjes stomp gekield, met tamelijk langen gekromden snavel 0,30-0,80 4 Juni—Septr. In stilstaande wateren.

Kroesbladig F. **P. crispus L.**

11 Bladen langwerpig-lancetvormig, aan den top samengetrokken, aan den voet niet of weinig hartvormig, gaafrandig. Aarstelen 6—10 maal zoolang als de aar. Vruchtjes op den rug bijna vleugelvormig gekield 0,80-1,60 4 Juli, Augs. Niet veel in kanalen, rivieren en meren. Langstengelig F. **P. praelóngus Wulf.**

Bladen rond-eivormig tot langwerpig, aan den voet diep hartvormig, aan den rand ruw. Aarstelen 1—2½ maal zoolang als de aar. Vruchtjes met stompen rug 0,30-0,80 4 Juli, Augs. Zeer algemeen in slooten en rivieren.

Doorgewassen F. **P. perfoliátus L.**

12 Bladen niet scheedevormend en niet met de steunbladen vergroeid 13

Bladen aan den voet met de steunbladen tot eene nauwe scheede vergroeid, zeer smal. Aar afgebroken, met draadvormigen, witten steel 16

13 Stengel vlak samengedrukt, smal-gevleugeld. Bladen veelnervig.

Vruchtjes stomp gekield 14
Stengel weinig samengedrukt of rond, niet gevleugeld, sterk vertakt. Bladen 1—5-nervig 15

14 Bladen meest stomp, met stekeligen punt, aan den voet zonder knobbel. Aarstelen 2—3 maal zoo groot als de aar. Aar 10—15-bloemig, rolrond. Vruchtjes met korten snavel 0,30-0,60 4 Juli, Augs. Vrij zeldzaam in stilstaande en stroomende wateren.

Platstengelig F. **P. compréssus L.**

Bladen lang en fijn toegespitst, aan den voet met 1—2 zwarte knobbels. Aarstelen even lang als de aar. Aar 4—6-bloemig, rond. Vruchtjes met vrij langen, iets gekromden snavel 0,60-1,20 4 Juni—Augs. Vrij zeldzaam in stilstaande wateren.

Spitsbladig F. **P. acutifólius Lk.**

15 Aarstelen even lang of iets langer dan de aar. Aar dicht, kort, 6—8-bloemig. Vruchtjes van buiten stomp gekield, met matig langen, rechten snavel. Bladen lijnvormig, meest stomp, met een iets stekelig puntje, 3—5-nervig 0,25-0,75 4 Juli, Augs. Vrij zeldzaam in slooten, moerassen en venen.

Stompbladig F. **P. obtusifólius M. et K.**

Aarstelen 2—3 maal zoo lang als de tamelijk korte aar, die als zij rijp is, los is. Vruchtjes met korten, rechten snavel. Bladen smal lijnvormig, toegespitst, meest 3-nervig. Vruchtjes scheef-elliptisch 0,30 0,60 4 Juni—Septr. Vrij veel in slooten.

Klein F. **P. pusíllus L.**

16 Stengel meest sterk vertakt. Vruchtjes halfcirkelrond, van buiten gekield, kort gesnaveld, geelbruin 0,50-2,00. 4 Juni—Augs. In slooten aan den zeekant meest.

Kamdragend F. **P. pectinátus L.**

Stengel alleen aan den voet dicht gaffelvormig vertakt. Vruchtjes scheef elliptisch, van buiten afgerond, nauwelijks gesnaveld, groen 0,15-0,45 4 Juni, Juli. In slooten aan den zeekant meest.

Zee F. **P. marínus L.**

IX. Fam. **Juncagineën.**

1 Bloemdek blijvend. Helmknopjes bijna zittend. Vruchtjes (3—6), enkel aan den voet vergroeid, opgeblazen. Stengel bebladerd.

Scheuchzéria **24.**

Bloemdek afvallend. Helmknopjes op duidelijke helmdraden. Vruchtjes 3—6, over de geheele lengte vergroeid, later aan den

voet loslatend. Stengel onbebladerd . . . Triglóchin **24.**

1. Scheuchzéria L. VI. 20.

1 Stengel rechtopgaand. Bladen smal-lijnvormig, gesleufd, met scheede. Bloemen 3—6 in een ijle tros, de onderste lang, de bovenste kort gesteeld. Bloemdek geelgroen 0,10-0,20 4 Juni, Juli. Vrij zelden in moerassen. . Moeras S. **S. palústris L.**

2. Triglóchin L. Niergras VI. 20.

1 Stengel aan den voet (door de overblijfsels van bladen) knolvormig verdikt (op een bol gelijkend). Tros dicht. Bloemstelen uitstaand. Vruchtjes eirond, onder den top ingesnoerd, uit 6 deelen bestaande. Bloemdek groen, van boven roodachtig 0,15-0,45 4 Juni—Augs. Zilte klei . . . . Strand N. **T. marítima L.**
Stengel aan den voet niet merkbaar verdikt. Tros ijl. Bloemstelen aangedrukt tegen den stengel. Vruchtjes lijn-knodsvormig, aan den voet versmald, uit 3 deelen bestaande. Bloemdek geelgroen, van boven vaak violet 0,15-0,45 4 Juni—Augs. Drassige weilanden . . . . . Moeras N. **T. palústris L.**

X. Fam. Alismaceën.

1 Vruchtbeginsels 6, aan den voet vergroeid. Meeldraden 9. Kelk en bloemkroon 3-bladig. Bladen lang-lijnvormig . Bútomus **25.**
Vruchtbeginsels vele. 2
2 Bloemen 2-slachtig. Kelk en bloemkroon 3-bladig. Meeldraden meest 6. Bladen eirond tot lijnvormig . . . . . Alisma **24.**
Bloemen 1-slachtig, de mannelijke boven de vrouwelijke. Kelk 3-deelig. Bloemkroon 3-bladig. Meeldraden talrijk. Bladen pijlvormig . . . . . Sagittária **25.**

1 Alísma L. Waterweegbree. VI. 16.

1 Stengel bebladerd, in het water drijvend. De onderste bladen lijnvormig, zittend, de bovenste eirond tot langwerpig, langgesteeld, drijvend. Bloemen alleenstaand of 3—5 bij elkaar, in de knoopen van den stengel. Bloemkroon wit met gelen nagel 0,10-0,90 4 Juni—Augs. In slooten en poelen in hei- en veenstreken.
Vlottende W. **A. nátans L.**
Stengel onbebladerd, rechtopstaand. Bladen langgesteeld, aan den voet des stengels 2

2 Bloeiwijze een eindstandig scherm, zelden nog 1—2 kransen er onder. Bladen lancetvormig, 3-nervig. Vruchtjes spits, een bolvormig hoofdje vormend. Bloemkroon wit of roodachtig, met gelen nagel. 0,10-0,30 4 Juli—Septr. Moerassige overstroomde plaatsen.
Kleine W. **A. ranunculoïdes L.**
Bloemen in kransen, een pluim vormend. Bladen eirond tot elliptisch, toegespitst, aan den voet afgerond, iets hartvormig of versmald, zelden lancetvormig of lijnvormig en dan drijvend. Vruchtjes stomp, in een kring staand. Bloemkroon wit of roodachtig, met gelen nagel. 0,15-1,20 4 Juni—Augs. Zeer algemeen aan slooten en vaarten . . . . Groote W. **A. Plantágo. L.**

2. Sagittária L. XXI.

1 Bladen aan den voet van den stengel, langgesteeld, toegespitst, meest pijlvormig.*) Bladstelen evenals de stengel driekant. Bloemen in 3-bloemige kransen, trosvormig Bloemkroon wit, met violetten nagel. 0,30-0,80 4 Juni— Augs. Vrij algemeen in stilstaande wateren . . . . . Pijlkruid. **S. sagittifólia L.**

3. Bútomus Trn. IX.

1 Bladen aan den voet van den stengel, rechtopstaand, lijnvormig, driekant, met scheeden. Bloemen talrijk, schijnbaar in een scherm staande. Kelk en bloemkroon roodachtig wit, donkerder geaderd 0,50-1,80 4 Juni—Augs. Menigvuldig aan slooten en vaarten.
Zwanebloem. **B. umbellátus L.**

XI. Fam. Hydrocharideën.

1 Kelk en bloemkroon 3-bladig. Stempels 6, 2-spletig. Bes eirond, 6-kantig, zeshokkig 2
Kelk 3-deelig, buisvormig. Bloemkroon driebladig. Stempels 3. Meeldraden 3-9. Bes langwerpig, bijna driekant, eenhokkig.
Elódea **26.**

2 Meeldraden vrij, ongeveer 12, met lijnvormige helmknopjes.
Stratiótes **26.**
Meeldraden 12, aan den voet vergroeid, 2 aan 2 ook hooger verbonden, meest echter 9, met eironde helmknopjes.
Hydrócharis **26.**

*) In diepe wateren ontstaan geen pijlvormige bladen, dan zijn er, evenals bij de Alisma-soorten, zittende drijvende bladen.

1. Stratiótes L. XXII.

1 Bladen geheel of voor 't grootste deel ondergedoken, in een roset staand, zwaardvormig, gesleufd, doornig getand, donkergroen. Bloemen groot, wit, boven den waterspiegel uitstekend, de mannelijke gesteeld, de vrouwelijke bijna zittend. 0,15-0,45 ♃ Juli, Augs. In slooten en grachten . . . Scheeren. **S. aloïdes L.**

2. Hydrócharis L. XXII.

1 Bladen drijvend, langgesteeld, cirkelrond, aan den voet hartvormig ingesneden, lederachtig, met 2 groote, doorschijnende steunbladen. Bloemen wit, de mannelijke grooter dan de vrouwelijke, 0,15-0,30 ♃ Juli, Augs. In slooten en kanalen.

Vorschebeet. **H. Morsus ranae L.**

3. Elódea Rich. VI. 17. (XXII).

1 Stengel vertakt, ondergedoken. Bladen in kransen van 3—4, langwerpig- tot lijn-lancetvormig, fijn gezaagd. Bloemen klein, roodachtig. Bij ons alleen vrouwelijke bloemen 0,30-1,00 ♃ Juni—Augs. In rivieren, kanalen en slooten algemeen. Afkomstig uit de rivieren van N. Amerika en sints 1860 hier voorkomend en sterk voortgroeiend (Anacháris Alsinástrum Babingt).

Waterpest. **E. canadénsis Casp.**

XII. Fam. Aroideën.

1 Bloemen zonder bloemdek. Bloeikolf eindstandig. Vrucht besachtig. Bladen hart- of pijlvormig 2
Bloemen met 6-bladig bloemdek, tweeslachtig. Meeldraden 6. Vrucht een driehokkige doosvrucht. Bloeikolf schijnbaar zijstandig, geelgroen. Bladen zwaardvormig. Bloeischeede ontbrekend.

Acörus **27.**

2 Bloeischeede aan den voet opgerold, van boven zijdelings open. Bloeikolf beneden met vruchtbeginsels, in 't midden met meeldraden en daar boven en onder met draadvormige deelen en klieren bezet. Bes eenzadig . . . . . Arum **26.**
Bloeischeede vlak uitgebreid. Bloeikolf tot aan den top met meeldraden en eenige weinige vruchtbeginsels bezet. Bes veelzadig . . . . . Calla **27.**

1. Arum L. Arumskelk XXI.

1 Bladen langgesteeld, spies-pijlvormig, vaak bruingevlekt. Bloei-

scheede geelgroen, dubbel zoo lang als de, boven de bloemen in een violette knods verlengde, bloeikolf. Bessen rood. Wortelstok knolvormig 0,15-0,30 4 Mei, Juni. In bosschen, op vochtige plaatsen. Vergiftig! . . . Gevlekte A. **A. maculátum L.**
Bladen spiesvormig, witgeaderd. Bloeischeede groenachtig wit, 3 maal zoolang als de boven de bloemen in een gele knods verlengde bloeikolf. Wortelstok knolvormig 0,30-0,60 4 Mei, Juni. Aan slootkanten . . . . Italiaansche A. **A. itálicum L.**

2. Calla L. XXI.

1 Bladen langgesteeld, hartvormig. Bloeischeede van buiten groen, van binnen wit, zoolang als de bloeikolf die geen knodsvormige verlenging heeft. Bessen rood. Wortelstok kruipend 0,15-0,30 4 Mei, Juni en Septr. In poelen en moerassen in veenachtige streken. Vergiftig! . . . . Slangenkruid C. **palústris L.**

3. Acorus L. VI. 13.

1 Stengel bladachtig, platgedrukt, op de eene zijde scherpkantig, op de andere met een groef, waaruit de kolf te voorschijn komt, ter zijde met een lange groene scheede. Wortelstok kruipend. De vruchten worden in ons land niet rijp. Aromatische reuk. 0,30-1,00 4 Juni, Juli. Vrij algemeen aan kanalen en slooten.
Kalmus **A. Calamus L.**

XIII. Fam. Typhaceën.

1 Aren rolrond, boven elkaar staand, geel tot bruin. Bloemdek uit borstels bestaande. Vrucht nootachtig met blijvenden stijl.
Typha **27.**
Aren kogelrond, meest verscheidene, ieder op een afzonderlijken steel. Bloemdek uit 3 teere schubben bestaande. Vrucht steenvruchtachtig.
Spargánium **28.**

1. Typha. Trn. Lischdodde. XXI.

1 Bladen breed lijnvormig, (0,01-0,015 breed) vlak, blauwgroen. Vrouwelijke aar dicht onder de mannelijke staande. Stempel ruitlancetvormig, zwartbruin. 1,00-1,50 4 Juli, Augs. Langs poelen, moerassen en slooten . . . Breedbladige L. **T. latifólia. L.**
Bladen smal-lijnvormig, (0,004-0,008 breed) iets gegroefd, meest grasgroen. Mannelijke aar meest iets (0,02-0,03) van de vrouwe-

lijke verwijderd. Stempels lijnvormig, roodbruin 1,00-1,50 ♃ Juli Augs. Langs poelen, moerassen en slooten.

Smalbladige L. **T. angustifólia.** L.

2. **Spargánium Trn.** Egelskop XXI.

1 Stengel (meest) rechtopgaand. Bladen aan den voet driekant. Stempel draadvormig 2
Stengel liggend of drijvend. Bladen lijnvormig, meest drijvend . 5
2 Stengel van boven vertakt. Zijvlakken der bladen gegroefd. Vrucht zittend, kort gesnaveld 0,30-0,60 ♃ Juli, Augs. Algemeen in stilstaande wateren en moerassen.

Vertakte E. **S. ramósum. Huds.**

Stengel van boven niet vertakt 3
3 Meest 3 of meer mannelijke bloemkogels. Vruchtsnavel 3 m.M. lang of langer 0,30-0,45. ♃ Juli, Augs. Vrij algemeen in stilstaande wateren en moerassen. . Onvertakte E. **S. Simplex. Huds.**

Meest maar een mannelijke bloemkogel. Vruchtsnavel 3 m.M. lang. Bladen puntig toeloopend, met opgeblazen scheede. 0,20-0,25 ♃ Juli, Augs. Alleen aan de oevers van het Zwarte meer bij Nieuw-Dordrecht gevonden.

Vlottende E. **S. fluitans Fr.**

4 Meest een mannelijke bloemkogel. Vruchtsnavel hoogstens 1 m.M. Vrucht bijna zittend. 0,15-0,30 ♃ Juli, Augs. Moerassen en poelen in hei- en veenstreken (S. natans Prod.)

Kleinste E. **S. minimum. Fr.**

Verscheidene mannelijke bloemkogels. Bladen licht-grasgroen. Vrucht langgesteeld. Snavel even lang als de vrucht. ♃ Juli, Augs. Alleen in de omstreken van Meppel gevonden. (S. affine Schnitzl) . Drijvende E. **S. Nátans Fr.**

XIV. Fam. **Gramineën.** Grassen. III. 10.

1 Bloemen eenhuizig. Mannelijke aartjes in een eindelingsche pluim, 2-bloemig, de vrouwelijke in een zijdelingsche bloeikolf, eenbloemig. Meeldraden 3. Stijl zeer lang, den langen, draadvormigen aan den top 2-spletigen stempel dragend . . . . . Zea **35.**
Bloemen tweeslachtig 2
2 Aartjes zittend of op zeer korte, onvertakte stelen, een enkelvoudige, eindelingsche aar of verscheiden scherm- of trosvormig saamgevoegde aren vormend. (Aargrassen) 3
Aartjes kortgesteeld, verscheiden bij elkaar aan gemeenschappelijke, korte stelen, in het geheel een eindelingsche, aarvormig saamgetrokken pluim of schijnaar vormend. (Aarpluimgrassen) 14

Aartjes lang gesteeld, of als zij kortgesteeld zijn, met hunne stelen bevestigd aan langere takken, en een min of meer uitgespreide pluim vormend. (Pluimgrassen) 26
Een enkele eindelingsche aar 4
Meerdere scherm- of trosvormig saamgevoegde aartjes . . . 11
Aartjes afzonderlijk zittend op tanden der bloeispil 5
Aartjes 2—4 bij elkaar zittend op tanden der bloeispil . . . 13
Aartjes eenbloemig. Aar geheel naar eene zijde gekeerd . . 6
Aartjes 2-meerbloemig 8
Aartjes lijn-priemvormig. Kelkkafjes ontbreken. Een stempel. Nardus **36.**
Twee kelkkafjes aanwezig, twee stempels 7
Kelkkafjes groen en spits. Aartjes in de diepe insnijdingen der spil half weggedoken. . . . . Leptúrus **53.**
Kelkkafjes violet en stomp. Bloeispil haardun zonder insnijdingen. Klein plantje . . . . . Chamagróstis **37.**
Aartjes met den breeden kant naar de spil gekeerd, alle met 2 kelkkafjes 9
Aartjes met den smallen kant (rugzijde) naar de spil gekeerd, het eindelingsche met 2, de andere met een kelkkafje. Lólium **53.**
Aartjes zittend 10
Aartjes kort-gesteeld, veelbloemig. Kelkkafjes ongelijk van grootte. Het onderste kroonkafje met een naald, het bovenste aan de rugzijde stijf gewimperd . . . . . Brachypódium **50.**
Kelkkafjes eirond of lancetvormig. Aartjes meest 3-meerbloemig. Triticum **50.**
Kelkkafjes smal priemvormig. Aartjes 2-bloemig, meest met draadvormigen aanleg voor een derde bloem . . . . Secále **51.**
Aartjes 2 aan 2, het eene gesteeld, het andere zittend of kort gesteeld, ruggelings afgeplat (d. i. de middelnerven der kelkkafjes zijn tot elkaar genaderd), eenbloemig. Kelkkafjes 3, het onderste zeer kort, vaak bijna niet ontwikkeld. Wortel vezelig. Pánicum **35.**
Aartjes afzonderlijk gezeten, zijdelings (d. i. als de zijden der kelkkafjes tot elkaar genaderd zijn) afgeplat. Planten met wortelstok 12
Bladen met ruwen rand, 4—5 aren aan den top des stengels. Aartjes eenbloemig. Kelkkafjes even groot . . Cynodon **36.**
Bladen met gladden rand, 2 of soms 3 aren aan den top des

stengels. Kelkkafjes ongelijk . . . . . Spartina **36**.

13 Aartjes 2-meerbloemig. 2 tot 4 bij elkaar, alle tweeslachtig. Aar met aartjes aan den top . . . . . Elymus **51**.
Aartjes eenbloemig, 3 bij elkaar, de zijdelingsche vaak mannelijk of geslachtloos. Aar zonder aartjes aan den top.
Hórdeum **52**.

14 Aartjes een-bloemig, vaak met een aanleg voor een bovenste of 2 onderste bloemen 15
Aartjes twee- tot veelbloemig 21

15 Aartjes met lange, aan den voet staande borstels, ruggelings afgeplat. Kelkkafjes 3, zeer ongelijk. Geen naalden. Sétaria **35**.
Aartjes zonder borstels, zijdelings afgeplat 16

16 Kelkkafjes op de rugzijde vliezig gevleugeld. Bloemen aan den voet met 1—2 kleine schubbetjes. Schijnaar dicht eirond.
Phálaris **34**.
Kelkkafjes niet gevleugeld 17

17 Meeldraden 2. Bloemen aan den voet met 2 kafjes met naalden. Onderst kelkkafje half zoo lang als het bovenste.
Anthoxánthum **34**.
Meeldraden 3. Aartjes met of zonder aanleg voor een bovenste bloem 18

18 Kelkkafjes met lange naalden. Een der kroonkafjes met een naald even lang als het kafje. Kelkkafjes zijdelings samengedrukt.
Polypogon **38**.
Kroonkafjes zonder naalden, of er is maar een kroonkafje, dat dan een naald draagt 19

19 Bloemen aan den voet omgeven van haren. Een behaard steeltje als aanleg voor een tweede bloem is aanwezig. Kroonkafjes zonder naald, weinig korter dan de kelkkafjes. Ammóphila **40**.
Bloemen aan den voet zonder haren. 20

20 Kelkkafjes aan den voet vergroeid. Gewoonlijk maar een enkel zakvormig kroonkafje met rugnaald. . . Alopecúrus **37**.
Kelkkafjes aan den voet niet vergroeid. Kroonkafjes 2, zonder naald, korter dan de kelkkafjes. . . . . Phléum **37**.

21 Schijnaar naar eene zijde uitgespreid 22
Schijnaar naar alle zijden uitgespreid 23

22 Aartjes zonder kamvormig schutblad, zijdelings afgeplat. Onderst kroonkafje aan de rugzijde gekield, zonder naald.
Sclérochloa **44**.
Aartjes aan den voet met een kamvormig schutblad (een on-

vruchtbaar aartje). Onderst kroonkafje ruggelings afgerond, uit den ingesneden top komt de naald te voorschijn.

Cynosúrus **48.**

23 Kelkkafjes even lang of bijna zoo lang als het aartje. Stempels vedervormig 24
Kelkkafjes korter dan het aartje 25

24 Onderst kroonkafje aan den top stekelig of met een kafnaald, aan den rug kortgewimperd . . . . . Koeléria **43.**
Onderst kroonkafje aan den top met 2 naalden, meest met knievormig gebogen rugnaald, kaal. . . Avéna (praecox) **39.**
Onderst kroonkafje spits, zonder naald, gewelfd, kraakbeenachtig, aan den rand dicht bewimperd . Mélica (ciliáta) **43.**

25 Bovenst kroonkafje aan den rand iets gewimperd, het onderste met lange kafnaald aan den top . Festuca (Myúros) **46.**
Bovenst kroonkafje langs den rand stijf kamvormig gewimperd.

Brachypódium. **50.**

26 Aartjes eenbloemig, vaak met aanleg voor een bovenste of 2 onderste bloemen. 27
Aartjes 2-veelbloemig, tweeslachtig, zeldzaam de onderste geslachtloos of mannelijk, de bovenste vaak weinig ontwikkeld. . . 34

27 Bloemen met ½ver uitstekende naald, welke 3 maal zoo lang als het aartje is, onder den top ingehecht. Aartjes zijdelings afgeplat. Kelkkafjes ongelijk (Apéra Adans.) . . . Agróstis **38.**
Bloemen zonder naald of met korte (hoogstens 0,006 uitstekende) naald 28

28 Aartjes ruggelings afgeplat of rolrond. Kroonkafjes ten minste in het laatst kraakbeenig 29
Aartjes zijdelings afgeplat 30

29 Aartjes ruggelings afgeplat. Kelkkafjes 3, het onderste zeer kort. Pluim sterk vertakt, overhangend.

Pánicum (miliáceum) **35.**

Aartjes rond, stomp. Kelkkafjes 2. Pluim ver uitgespreid. . .

Milium **36.**

30 Kelkkafjes ontbrekend of zeer weinig ontwikkeld. Kroonkafjes zonder naald. Meeldraden 1-6. Pluim ver uitgespreid, zelden volledig ontwikkeld . . . . . Oryza **34.**
Twee of vier kelkkafjes aanwezig 31

31 Vier kelkkafjes, de 2 buitenste bijna even lang, bootvormig, langer dan de lederachtige kroonkafjes, die geen naald dragen, de 2 binnenste klein, schubvormig . . . . Digraphys **34.**

Twee kelkkafjes, ongelijk van grootte, de onderste langer . 32
32 Spil der aartjes aan den voet der bloemen met haren bezet, die langer zijn dan de breedte der kroonkafjes bedraagt. Kelkkafjes lijn-lancetvormig. Hooge, op riet gelijkende planten.
Calamagróstis **39**.
Spil der aartjes kaal of aan den voet der bloemen met zeer 41
korte haren 33
33 Kelkkafjes spits, lancetvormig. Bloemen aan den voet kaal of 42
met korte haren. Losse pluim . . . . . Agróstis **38**.
Kelkkafjes langwerpig eirond, gewelfd, stomp. Pluim of tros slap naar eene zijde uitgespreid . . . Mélica (uniflora) **43**.
34 Kelkkafjes, ten minste de langste, even lang of bijna zoo lang als het geheele aartje 35
Kelkkafjes korter dan de het dichtst er bij staande bloemen. 41 43
35 Bloemen allen (of ten deele) met naald. Naald vaak niet uitstekend 37 44
Bloemen zonder naald. Kelkkafjes eirond of elliptisch . . . 36
36 Aartjes 3-5-bloemig. Bloemen tweeslachtig. Kelkkafjes kruidachtig-lederachtig, bijna even lang. Onderst kroonkafje aan den top 2-tandig, tusschen de tanden stekelig of 3-tandig. Sieglíngia **43**.
Aartjes (1-) 2-bloemig, met een knodsvormigen aanleg voor een bovenste bloem. Kelkkafjes vliezig, ongelijk. Onderst kroonkafje 43
gaafrandig, stomp, gewelfd . . . . . Mélica **43**.
37 Onderst kroonkafje aan den top 2-spletig of met 2 naalden, meest met een lange knievormig gebogen, aan den voet gedraaide rugnaald. Aartjes 2-meerbloemig, groot of vrij groot. 6
Avéna **40**.
Onderst kroonkafje spits, afgestompt of getand. Naald weinig of niet uitstekend. Aartjes 2-3-bloemig, klein 38
38 Slechts eene bloem van het 2-3-bloemige aartje is 2-slachtig en deze is meest zonder naald 39
Beide bloemen van het 2-bloemige aartje zijn 2-slachtig . . 40
39 Aartjes 3-bloemig, bijna klokvormig, de 2 onderste bloemen mannelijk met rugnaald, de bovenste 2-slachtig met 2 meeldraden zonder naald. Stempels buiten de bloem te voorschijn tredend.
Hieróchloa **34**.
Aartjes 2-bloemig, de bovenste bloem meest mannelijk, met kleine naald, de onderste bloem tweeslachtig, zonder naald. Stempels buiten de bloem uitstekend . . . . . Holcus **40**.
40 Onderst kroonkafje met afgestompten of getanden top, met een

bijna rechte, min of meer uitstekende naald, die aan den voet of op den rug is ingeplant . . . . . Aira **42.**

Onderst kroonkafje spits, aan den top gaafrandig, met een naald, aan den voet ingeplant, in het midden knievormig gebogen en boven knodsvormig . . . . . Weingaertnéria **42.**

41 Stempels purperkleurig 42

Stempels wit 43

42 Spil der aartjes met lange, later uitgroeiende haren bezet. Aartjes meest 5 (3-7)-bloemig. Stempel onder den top der bloemen te voorschijn komend. Lange plant . . . . . Arúndo **43.**

Spil der aartjes met korte haren bezet. Aartjes meest 3—(2-5)-bloemig. Stempels aan den voet der bloemen te voorschijn komend. Kleinere, slankere plant . . . . . Molínia **43.**

43 Onderst kroonkafje op den rug gekield 44

Onderst kroonkafje met afgeronden rug 45

44 Onderst kroonkafje aan den top met een stekel of naald. Aartjes 3—4-bloemig, tot kluwens vereenigd, die eene naar eene zijde gerichte pluim vormen . . . . . Dáctylis **44.**

Onderst kroonkafje zonder stekel of naald. Beide kroonkafjes met de leden van de as der aartjes afvallend. Aartjes tot eene uitgespreide pluim vereenigd . . . . . Póa **44.**

45 Kroonkafjes zonder kafnaald, stomp 46

Kroonkafjes met kafnaald of toegespitst. Bloemen ei-lancetvormig tot lancet-priemvormig 48

46 Aartjes rond-hartvormig, knikkend of hangend. Kelkkafjes bijna gelijk . . . . . Briza **44.**

Aartjes langwerpig tot lijnvormig, niet hangend. Kelkkafjes zeer ongelijk. Watergrassen 47

47 Aartjes meest 2-bloemig, zijdelings afgeplat. Onderst kroonkafje met 3 verheven nerven. Bladscheeden tot de helft gesloten. Teere grassoort . . . . . Catabrósa **46.**

Aartjes meerbloemig, rolrond of zijdelings afgeplat. Onderst kroonkafje 5-7-nervig. Bladscheeden gesloten . . Glycéria **46.**

48 Takken der pluim naar eene zijde gekeerd. Stempels op den top van het vruchtbeginsel zittend. Bovenst kroonkafje op de kielen met er tegen aanliggende fijne wimpers. Festúca **46.**

Takken der pluimen naar twee zijden gekeerd. Stempels onder den top van het vruchtbeginsel vastgehecht. Bovenst kroonkafje op de kielen stijf-kamvormig gewimperd . . . Bromus **48.**

1. Oryza Trn.

1 Geelgroen, met uitloopers. Bladscheeden en bladen zeer ruw Losse pluim, meest slechts ten deele uit de bovenste bladscheede te voorschijn tredend. Takken der pluim aan den voet meest bochtig. Aartjes gewimperd, lichtgroen 0,50-1,00. 4 Augs., Septr. Algemeen langs vaarten en andere wateren. (Leersia oryzoïdes Sw.)
Rijstgras. **O. clandestina A. Br.**

2. Phálaris L.

1 Meerdere stengels. Bladen lijn-lancetvormig. Bladscheeden ruw. Schijnaren eirond, zeer dicht, sierlijk groen en witgevlekt. Kelkkafjes aan den rand 1-nervig, op den rug met een gaafrandigen vleugel 0,15-0,50. ☉ Juli—Septr. Zeldzaam langs wegen en ruigten.
Kanariegras. **P. canariénsis L.**

3. Digraphis Trin.

1 Stengel en bladscheeden glad. Bladen breed, stijf, met ruwen rand. Pluim gelobd, naar eene zijde gekeerd, tijdens het bloeien uitgespreid. Aartjes stroogeel, vaak rood of bruin aangeloopen 1,00-2,00. 4 Juni, Juli. Menigvuldig aan vaarten en op moerassige plaatsen. In tuinen wordt een vorm met witgestreepte bladen (Phálaris picta L.) gekweekt. (Phálaris arundinácea L.).
Rietgras **D. arundinácea Trin.**

4. Anthoxánthum L. Reukgras.

1 Zodevormende plant met talrijke stengels. Zijbloemen even lang als de middelste. Aartjes bruingeel. De langste kafnaald steekt niet boven het aartje uit 0,15-0,50. 4 Mei, Juni. Zeer algemeen op grasgrond . . . . Welriekend R. **A. odorátum L.**
Plant met vezeligen wortel. Zijbloemen 2 maal langer dan de middelste bloem. Aartjes geel. De langste kafnaald steekt boven het aartje uit. ☉ Mei Juni. Zeldzaam tusschen de rogge.
A. Puélii L.

5. Hieróchloa Gmel.

1 Stelen der aartjes glad en kaal. Mannelijke bloemen onder den top met korte, rechte naald of zonder naald. Aartjes bruingeel. Pluim uitgespreid. Wortelstok kruipend, met uitloopers. Wel-

riekend 0,30-0,50. 2¼ Mei, Juni. Vochtige weilanden en veenachtige plaatsen (H. boreális R. et Sch.)

Welriekend heiliggras. **H. odoráta Whlnbg.**

6. Zéa L.

1 Stengel met merg gevuld. Bladen breed, lijn-lancetvormig. Pluim uitgespreid. Bloeikolf in de oksels der middelste stengelbladen, omhuld door een groot aantal bladscheeden. Vruchten geel, zeldzamer groen of witachtig 1,00-2,00. ⊙ Juni—Augs. Gekweekt. Uit Middel-Amerika.

Turksche tarwe. † **Z. Mays L.**

7. Pánicum L. Vingergras.

1 Aartjes in schermswijs vereenigde schijnaren, zonder naalden. (Digitária P. B.) 2

Aartjes tot aren vereenigd, die in een tros of pluim staan. . 3

2 Stengel opstijgend tot rechtopgaand. Bladscheeden en bladen behaard. Meest 5 (4-6) schijnaren. Aartjes langwerpig-lancetvormig, meest iets violet gekleurd, 0,15-0,50. ⊙ Juli—Octr. Niet zeer algemeen op zandigen bouw- en moesgrond. (D. sanguinalis Scop.)

Bloedrood V. **P. sanguinále L.**

Stengel liggend, zelden opstijgend. Bladscheeden en bladen kaal. Meest 3 (2-4) schijnaren. Aartjes elliptisch-eirond, meest iets violet gekleurd 0,08-0,30. ⊙ Juli—Octr. Zeer algemeen op zandige akkers (D. filifórmis Koeler).

Draadvormig V. **P. lineáre Krock.**

3 Aartjes in, naar eene zijde gekeerde, min of meer trosvormig gerangschikte aren. Kelkkafjes met naald. (Echinóchloa P. B.) Stengel rechtopgaand of knievormig opstijgend. Bladen vaak iets gegolfd. Aren afwisselend of schijnbaar tegenoverstaand. Aartjes eirond-elliptisch, meest lichtgroen, vaak iets violet gekleurd 0,30-0,80. ⊙ Juli—Octr. Zeer algemeen op zandige akkers. (E. crus galli P. B.). . . . . Hanepoot. **P. crus galli L.**

Aartjes tot een samengestelde pluim vereenigd, lang gesteeld. Kelkkafjes met stekelpunt. Lichtgroen. Verscheidene rechtopgaande stengels. Bladen breed, vaak gegolfd. Bladscheeden dicht behaard. Pluim groot, de takken ten laatste overhangend 0,30-0,80. ⊙ Juni—Augs. Soms gekweekt. Uit Oost-Indië.

Gierst. † **P. miliacéum L.**

8. Sétaria P. B. Naaldaar.

1 Grasgroen. Borstels aan den voet der aartjes groen of geel. Kroonkafjes der tweeslachtige bloemen met fijne puntjes 2

Grijsgroen. Borstels min of meer rood. Schijnaar eirond tot smal rolrond, dicht. Kroonkafjes der tweeslachtige bloemen overdwars

gerimpeld 0,10-0,50. ⊙ Juli—Septr. Algemeen op zanderig bouwland . . . . . Grijsgroen N. **S. glauca P. B.**

2 Borstels door weerhaakjes, bij het naar boven strijken, ruw, groen. Schijnaar smal rolrond. Bladen zeer ruw 0,30-0,50. ⊙ Juli—Augs. Vrij zelden in moeshoven en aan ruigten.

Kransdragende N. **S. verticillàta P. B.**

Borstels door weerhaakjes, bij het naar beneden strijken, ruw. Bladen minder ruw 3

3 Schijnaar eirond tot smal rolrond, dicht. Borstels veel langer dan het aartje, meest groen 0,15-0,50. ⊙ Juli—Septr. Algemeen op zanderig bouwland . . . . . Groene N. **S. víridis P. B.**

Schijnaar dubbel samengesteld, gelobd, boven overhangend. Borstels even lang, langer of korter dan het aartje, geelachtig 0,30-0,80. ⊙ Juli—Septr. Gekweekt als vogelvoedsel. Waarschijnlijk uit Indië.

Italiaansche vogelgierst. † **S. itálica P. B.**

9. Cynodon Rich.

1 Grijsgroen. Kruipende wortelstok met uitloopers. Stengel opstijgend. Bladen smal, van onderen iets behaard. Tongetje kort, in een reeks haartjes uitloopend. Aren in een scherm staand. Kroonkafjes kort gewimperd 0,30—0,45. 4 Juli, Augs. Vrij algemeen op grazige zandgronden, langs dijken en wegen.

Hondstand. **C. Dáctylon Pers.**

10. Spartina Schreb.

1 Meest 2 aren, ongeveer 0,015 lang, sterk afgeplat, met een tweeslachtige bloem. Stengel rechtopgaand. Bladen opgerold 0,15-0,30. 4 Augs.—Octr. Enkel op Z.-Beveland, aan de zeekust.

Slijkgras. **S. stricta Roth.**

11. Milium L. Gierstgras.

1 Stengel en bladscheeden glad. Bladen breed met ruwen rand. Groote losse pluim met afstaande, later naar beneden gebogen takken 0,60-1,00. 4 Mei, Juni. Vrij menigvuldig in bosschen.

M. effúsum L.

Stengel en bladscheeden ruw. Bladen kort en smal. Pluim saamgetrokken 0,30-0,50. ⊙ April, Mei. Vrij zeldzaam in de duinen en op beschaduwden zandgrond . . . . **M. scabrum Merlet.**

12. Nardus L.

1 Grijsgroene, zodevormende plant. Stengel dun, alleen aan den

voet bebladerd. Bladen borstelvormig, stijf. Aar los. Aartjes lijn-priemvormig, klein 0,15-0,25. 4 Mei, Juni. Algemeen op veenachtigen zand- en heidegrond . Borstelgras. **N. stricta L.**

13. Chamagróstis Borkh.

1 Klein, zodevormend plantje. Stengel draadvormig, rechtopgaand, alleen aan den voet bebladerd. Bladen smal. Tongetje tamelijk lang. Aar lijnvormig. Aartjes zeer klein, purperkleurig, zelden groen 0,03-0,08. ⊙ April, Mei. Vroeger aangetroffen in een weiland bij 's-Gravenhage (Mibora minima Desv). Dwerggras. **C. minima Borkh.**

14. Alopecúrus L. Vossestaart.

1 Stengel rechtopgaand of opstijgend. Kelkkafjes spits. 0,20-1,20 . 2
Stengel liggend, knievormig gebogen, opstijgend, of in het water drijvend. Kelkkafjes stomp, enkel aan den voet vergroeid. 0,15-0,30. 3

2 Kelkkafjes tot het midden of bijna tot het midden vergroeid, geen knolvormig gezwollen stengel 4
Kelkkafjes bijna geheel vrij. Stengel aan den voet knolvormig gezwollen 0,20-0,40. 4 Mei, Juni. Menigvuldig op zilten kleigrond. Knoldragende V. **A. bulbósus L.**

3. Aartjes eirond-langwerpig. Kroonkafje onder het midden met naald. Naald knievormig gebogen, bijna dubbel zoo lang als het kafje. Helmknopjes geel, ten laatste bruin. Plant grijsgroen 0,15-0,30. ⊙ Mei, Juni. Vrij menigvuldig op vochtige plaatsen. Geknikte V. **A. geniculátus L.**

Aartjes elliptisch. Kroonkafje in het midden met een naald. Naald nauwelijks $1^1/_2$ maal zoo lang als het kafje. Helmknopjes geelrood, later bleeker. De geheele plant met een blauwachtig waas 0,15-0,30. ⊙ Juni—Augs. Vrij zeldzaam op vochtige plaatsen. Rosse V. **A. fulvus L.**

4 Kelkkafjes niet tot het midden vergroeid. Schijnaar rolrond, stomp. Aartjes 4-6 aan een takje, bleekgroen en (als zij rijp zijn) zwart 0,30-0,80. 4 Mei, Juni. Zeer algemeen in weilanden en langs wegen . . . . . Botkruid. **A. praténsis L.**
Kelkkafjes tot het midden vergroeid. Schijnaar aan beide einden versmald. Aartjes 1-2 aan een takje 0,30-0,45. ⊙ Juni, Juli. Zeer algemeen op kleiachtig bouwland . . Duist. **A. agréstis L.**

15. Phléum L. Doddegras.

1 Kelkkafjes lancetvormig, kort toegespitst, met stijf gewimperden kiel. De wortelstok brengt alleen stengels, geen bloemlooze blad-

rosetten voort 0,05-0,20. ⊙ Mei, Juni. Op dorren zand- en heidegrond en in de duinen . . . . Zand D. **P. arenárium L.**
Kelkkafjes afgeknot, langwerpig of lijnvormig-langwerpig met vliezigen rand 2
2 Kelkkafjes langwerpig, dwars afgeknot, met naald op het midden van de afsnijding en stijf gewimperden kiel. Aartjes zonder steelvormige verlenging der spil 0,30-0,80. 2l Juni, Juli. In weilanden, aan dijken en wegen . . Timotheegras. **P. praténse L.**
Stengel aan den voet knolvormig verdikt. Droge zandige plaatsen. De variëteit . . . . . **a. nodósum L.**

Kelkkafjes lijnvormig-langwerpig, scheef afgeknot, met stekeligen top en ruwen kiel. Aartjes met steelvormige verlenging der spil 0,30-0,50. 2l Mei—Juli. Vroeger een enkele maal aangetroffen. (P. phalaroides Koel.)
Boehmer's D. **P. Boehméri Wib.**

16. Polypogon Desf.

1 Aartjes eenbloemig, tot zeer gevulde, 0,03-0,045 lange, aarvormige pluimen vereenigd, met vrij lange naalden 0,20-0,40. ⊙ Juli. Nu en dan op ruige plaatsen. Uit Zuid-Europa.
Baardgras. **P. monspeliensis Desf.**

17. Agróstis L. Struisgras.

1 Onderst kelkkafje langer dan het bovenste. Onderst kroonkafje 3-nervig zonder naald of met rugnaald. Geen aanleg voor een tweede bloem 2
Onderst kelkkafje korter en smaller dan het bovenste. Bladen vlak en smal met lancetvormig tongetje. Een klein steeltje als aanleg voor de tweede bloem. Onderst kroonkafje 5-nervig, met dicht bij den top ontspringende naald. (Apéra Adans) . . . 5
2 Grasgroen. Bladen vlak, als zij jong zijn, gevouwen. Bovenst kroonkafje aanwezig 3
Grijsgroen. Bladen, althans de onderste borstelvormig. Tongetje langwerpig, getand. Pluim na den bloeitijd samengetrokken. Bovenst kroonkafje niet aanwezig 4
3 Tongetje zeer kort, afgeknot. Pluim ook na den bloeitijd uitgespreid, met gladde takken, gewoonlijk iets purperkleurig. Kroonkafjes bijna altijd zonder naald 0,30-0,80. 2l Juni, Juli. Algemeen op wei- en hooiland . . . Gewoon S. **A. vulgáris With.**
Tongetje lang, spits. Pluim na den bloeitijd samengetrokken, met ruwe takken en veranderlijke kleur. Kroonkafjes soms met naald

0,30-0,80. 4 Juni, Juli. Algemeen op wei- en hooiland. (A. stolonifera Koch.) . . . . . Fioringras. **A. alba L.**

4 Plant vaak met uitloopers. De naald ontspringt even onder het midden van de rugnerf van het kroonkafje. Wortelbladen borstelvormig. Pluim meest paars, zelden geel 0,30-0,50. 4 Juni, Juli. Vrij algemeen in vochtige weilanden.

Honds S. **A. canina L.**

Vezelige wortel. De naald ontspringt uit den voet der rugnerf van het kroonkafje. Wortelbladen fijn. Pluim meest geel, zelden paars 0,30-0,50. 4 Juni, Juli. Een enkele maal aangetroffen in een dennenbosch bij de Bildt.

Haarfijn S. **A. setacea Curt.**

5 Pluim rechtopstaand of overhangend, zeer gevuld, met horizontaal uitstaande takken. Helmknoppen langwerpig 0,40-0,80. ⊙ Juni, Juli. Op bouwland. (Ap. Spica venti P. B.)

Windhalm. **A. Spica venti L.**

Pluim rechtopstaand, uitgerekt, minder gevuld. Helmknoppen eirond 0,20-0,40. ⊙ Juni, Juli. Alleen in Limburg op bouwland. (Ap interrupta P. B.) . . . . . **A. interrúpta L.**

18. Calamagróstis Adans. Struisriet.

1 Aartjes met aanleg voor een tweede bloem, die als een naaldje tegen den voet van het binnenste kroonkafje ligt. Pluim smal rolrond, samengetrokken. De haren korter dan de kroonkafjes. De naalden ontspringen onder het midden der rugzijde. 4 Juli, Augs. Zeer zeldzaam, alleen bij Meppel en Loenen gevonden. (C. stricta Spr.) . . . Voorbijgezien S. **C. neglécta Fr.**

Aartjes zonder beginsel eener tweede bloem. Haren even lang of langer dan de kroonkafjes 2

2 Naald op de rugzijde ingeplant, soms ontbrekend 3

Naald op den top ingeplant. Pluim slap 4

3 Pluim dichtbloemig, stijf rechtopstaand, 0,15-0,50 lang. Naald ontspringend uit het midden der rugzijde. Aartjes lichtgroen, min of meer violet 0,60-1,50. 4 Juli, Augs. Algemeen op vochtigen en belommerden zandgrond.

Duinriet. **C. epigéios Roth.**

Pluim losbloemig, uitgespreid, 0,08-0,15 lang. Naald ontspringend onder het midden der rugzijde. Aartjes donker violet, zelden groenachtig 0,60-1,00. 4 Juli, Augs. Enkel gevonden aan de oevers van het Zwarte meer bij Nieuw-Dordrecht. . . . . Haller's S. **C. Halleriána D. C.**

3 Naald zeer kort. Kelkkafjes lancetvormig, toegespitst. Bladen smal, grasgroen. Aartjes violet of vuil-purperkleurig 0,60-1,20. 4 Juli, Augs. Algemeen aan waterkanten en op belommerde grasgronden . . . . . Pluimriet. **C. lanceoláta Roth.**

Naald minstens half zoo lang als het kroonkafje. Kelkkafjes lijn-priemvormig, aan den top zijdelings saamgedrukt. Bladen breeder, grasgroen. Aartjes bleek

violetkleurig 0,60-1,20. 4 Juni, Juli. Zeldzaam op zandigen bodem (de omstreken van Haarlem en Katwijk). (C. Pseudophragmites Aschs).
Strandriet. **C. litórea D. C.**

19. Ammóphila Host.

1 Bloeiwijze aarvormig, stroogeel. Kelkkafjes spits. Haren $^1/_3$ maal zoo lang als het onderste kroonkafje 0.60-1,00. 4 Juli, Augs. In duinen en zandvlakten, ook wel gekweekt. (Psamma arenária R. et Sch.) . . . . . Helm. **A. arenária Lk.**
Bloeiwijze pluimvormig, bruinrood of violet. Kelkkafjes met priemvormigen top. Haren $^1/_2$ maal zoo lang als het onderste kroonkafje 0,60-1,00 4 Juli, Augs. In de duinen vooral op de Noordzee-eilanden. (P. baltica R. et Sch.)
Noordsche helm. **A. báltica Lk.**

20. Holcus L. Meelraai.

1 Naald der mannelijke bloem niet of weinig uitstekend, ten laatste haakvormig gekromd. Pluim witachtig, meest rood of violet aangeloopen. Bladen aan weerskanten zacht behaard. Wortel vezelig 0,30-0,45. 4 Juni–Augs. Algemeen tusschen het gras in weilanden en langs wegen . . . . . **H. lanátus L.**
Naald der mannelijke bloem boven de kelkkafjes uitstekend, knievormig gebogen. Pluim geelachtig wit, vaak violet aangeloopen. Bladen zeer fijn behaard of kaal. Wortelstok kruipend 0,45-0,60. 4 Juli, Augs. Algemeen op zandgrond en tusschen kreupelhout . . . . . Weeke M. **H. mollis L.**

21. Avéna L. Haver.

1 Aartjes, ten minste na den bloeitijd, hangend. Kelkkafjes 7–11-nervig 2
Aartjes rechtopstaand. Kelkkafjes 1-3, zeldzaam 7-9-nervig . 5
2 As der aartjes kaal of enkel aan den voet der bloemen met korte bosjes haren. Bloemen niet door een geleding aan de spil verbonden, eerst laat afvallend 3
As der aartjes over de geheele lengte dicht en ruw behaard, onder de bloemen geleed, deze, als zij rijp zijn, dadelijk afvallend. Aartjes meest 3-bloemig. Onderst kroonkafje van den voet tot

het midden met meest bruingele haren ruw behaard, aan alle bloemen met een naald. Pluim naar alle zijden uitgestrekt 0,60-1,20. ⊙ Juni—Augs. Gekweekt en in het wild op bouwland. Wilde H. **A. fátua L.**

Een variëteit met onbehaarde onderste kroonkafjes is (A. hybrida Prod.) . . . . . a. glabrata.

3 As der aartjes kaal of alleen aan den voet der onderste bloemen kort behaard. Onderst kroonkafje 2-spletig, vaak met een zijtandje, zonder naald 4

As der aartjes onder iedere bloem behaard. Onderst kroonkafje 2-spletig met naalden aan de toppen en bovendien in beide bloemen een knievormig gebogen rugnaald. Kelkkafjes omstreeks zoo lang als de bloemen. Pluim bijna naar eene zijde gekeerd 0,40-0,80. ⊙ Juni—Augs. Verbouwd en verwilderd. Zand H. **A. strigósa Schreb.**

4 Pluim naar alle zijden uitgespreid. Kelkkafjes langer dan de bloemen. Alleen de onderste bloem aan den rug met een naald of beiden zonder naald 0,60-1,20. ⊙ Juni—Augs. Gekweekt en verwilderd . . . . . Voer H. **A. satíva L.**

Pluim samengetrokken naar eene zijde, smal. Overigens geheel als de vorige soort 0,40-0,80. ⊙ Juni—Augs. Gekweekt en verwilderd . . . . . Tros H. **A. orientális Schreb.**

5 Onderste bloem van het 2-bloemige aartje mannelijk met knievormig gebogen rugnaald, bovenste bloem tweeslachtig zonder naald of met een naald onder den top (Arrhenátherum P. B.) Stengel, bladscheeden en bladen kaal. Pluim rechtopstaand, verlengd, tijdens den bloeitijd uitgespreid. Onderst kelkkafje 1-, 't bovenste 3-nervig. Aartjes lichtgroen, soms iets violet 0,60-1,20. Juni, Juli. Zeer algemeen in weilanden en langs wegen. (A. elatius M. et Koch) . . . . . Langgras. **A. elátior L.**

Alle bloemen 2-slachtig, meest met knievormig gebogen rugnaald. 6

6 Bladen vlak of samengevouwen. Aartjes vrij groot of groot 2—4-bloemig. 0,25-0,80 7

Bladen samengerold borstelig. Aartjes klein, 2-bloemig. Naald onder het midden van het kroonkafje ontspringend. 0,05-0,20. 8

7 Vruchtbeginsel van boven behaard. Naald in het midden van het kroonkafje ontspringend. Kelkkafjes 1—3 nervig. Aartjes zilverwit, meest 3-bloemig 0,30-0,80. 4 Mei, Juni. Menigvuldig op grazigen zandgrond. . Zachtharige H. **A. pubéscens L.**

Vruchtbeginsel kaal. Aartjes meest 3-bloemig. Kelkkafjes 1—3-

nervig. Aartjes glanzig-geel. Het onderste kroonkafje met een knievormig gebogen rugnaald, die in of boven het midden ontspringt 0,30-0,60. 4 Juni, Juli. Menigvuldig op grazige plaatsen langs dijken en wegen. . Geelachtige H. **A flavéscens L.**

8 Pluim uitgespreid, rondachtig-eirond. Stelen der aartjes even lang of langer dan de aartjes. Kelkkafjes veel langer dan de bloemen. Aartjes meest roodachtig aangeloopen 0,05-0,20. ⊙ Juni, Juli. Menigvuldig in duinen en zandvlakten.

Zilverkleurige H. **A. Caryophylléa Web.**

Pluim aarvormig samengetrokken, langwerpig. Stelen der aartjes korter dan de aartjes. Kelkkafjes weinig langer dan de bloemen. Aartjes eerst lichtgroen, later bruinachtig wit 0,06-0,20. ⊙ April, Mei. Menigvuldig op zandgrond, die op een dun laagje veen ligt.

Vroege H. **A. praecox P. B.**

22. Aira L. Windhalm.

1 Bladen vlak en breed, donkergroen, van boven zeer ruw. Pluim wijd-uitstaand naar alle zijden. Kelkkafjes korter dan de bloemen. Naald weinig gebogen, meest zoo lang als het kroonkafje, niet uitstekend, witachtig. Aartjes violet, gevlekt of eenkleurig bleekgroen of geelachtig wit 0,60-1,20. 4 Juni, Juli. Vrij algemeen op veenachtig grasland. Boendergras. **A. caespitósa L.**

Bladen smal, bijna borstelvormig of in de lengte toegevouwen. Naalden knievormig gebogen, uitstekend 2

2 Bladen zeer smal, bijna borstelvormig. Tongetje kort, afgeknot. Pluim overhangend. Naald dubbel zoo lang als het kafje, aan den voet bruin. Aartjes meest violet aangeloopen 0,30-0,60. 4 Juni – Augs. Zeer algemeen op drogen zand- en heigrond.

Bochtige W. **A. flexuósa L.**

Bladen smal, overlangs toegevouwen. Tongetje lang, langpuntig 0,40-0,60. 4 Juni—Augs. Vrij zeldzaam op moerassigen veengrond.

Tweekleurige W. **A. discólor Thuill.**

23. Weingaertnéria Bernh.

1 Zodevormend. Bladen priemvormig opgerold, grijsgroen. Pluim voor en na den bloeitijd samengetrokken, zilvergrijs 0,15-0,30. 4 Juli, Augs. Vrij algemeen op zeer schrale hei- en zandgronden. (Aira canéscens L. Corynéphorus canéscens P. B.).

Bundgras. **W. canéscens Bernh.**

24. Sieglíngia Bernh.

1 Zodevormend. Stengel liggend of opstijgend. Bladen en bladscheeden bewimperd. Pluim klein, smal, trosvormig. Aartjes 3-5-bloemig, lichtgroen, zelden iets violet. 0,15-0,40. 4 Juni, Juli. Algemeen op open plaatsen in boschrijke zand- en heidestreken. (Triódia decúmbens Bernh.) Kelkgras. **S. decúmbens Bernh.**

25. Arúndo L.

1 Wortelstok ver rondkruipend. Bladen breed, lancetvormig, stijf. Pluim uitgespreid, later bijna geheel naar eene zijde overhangend, meest roodbruin. 1,50-2,50. 4 Augs., Septr. Zeer algemeen aan waterkanten en in poelen en moerassen. (Phragmites communis Trin.) . . . . . Dekriet. **A. Phragmites L.**

26. Molínia Mnch.

1 Stengel rechtopstaand, dicht boven den wortel met 1-3 dicht bijeenliggende knoopen, overigens zonder knoopen, enkel aan den voet bebladerd. Pluim smal samengetrokken. Aartjes meest blauwviolet of bleekgroen. 0,25-0,50. 4. Augs., Sept. Algemeen op vochtigen zandgrond . . . Bentgras. **M. coerúlea Mnch.**

27. Mélica L. Parelgras.

1 Aartjes tot een dichte schijnaar vereenigd. Onderst kelkkafje langwerpig-eirond, veel korter dan het lancetvormige bovenste. Onderst kroonkafje lang en dicht bewimperd. Bladen ten laatste samengerold. Tongetje langwerpig, spits. 0,30-0,60. 4 Juni, Juli. Vroeger een paar keeren gevonden.
Gewimperd P. **M. ciliáta L.**

Aartjes in een tros of pluim, die naar eene zijde gekeerd is. Onderst kroonkafje kaal. Bladen vlak 2

1 Aartjes knikkend, op kort behaarde stelen, met 2 tweeslachtige bloemen. Kelkkafjes stomp. Onderst kroonkafje aan den top droogvliezig. Tongetje zeer kort. 0,30-0,60. 4 Mei, Juni. Vroeger bij Maastricht gevonden.
Knikkend P. **M. nútans L.**

Aartjes rechtopstaand, op korte stelen, met 1 tweeslachtige bloem. Kelkkafjes kort toegespitst. Onderst kroonkafje aan den top niet droogvliezig. Tongetje zeer kort, buisvormig, tegenover de bladvlakte met een lancetvormig aanhangsel. 0,30-0,45. 4 Mei, Juni. Vrij zeldzaam in bosschen. Eenbloomig P. **M. uniflóra Retz.**

28. Koelèria Pers.

1 Grasgroen. Bladen vlak, met ruwen rand, alle of alleen de onderste met hunne scheeden kort behaard. Pluim langwerpig, iets

gelobd. Onderst kroonkafje toegespitst. Aartjes geelachtig wit, glanzig. 0,30-0,45. 4 Juni, Juli. Vrij algemeen in de duinen en op droge zandgronden . . . . . **K. cristáta Pers.** 2

29. Briza L.

1 Stengel meest rechtopstaand, glad. Bladen smal, ruw. Tongetje kort, afgeknot. Pluim rechtopstaand, open, hare takken glad. Aartjes knikkend, sterk samengedrukt, ten laatste even breed als lang. 0,30-0,45. 4 Mei-Juli. Langs wegen, aan dijken, op veengrond. 3

Trilgras. **B. média L.** 4

30. Scleróchloa P. B. Hardgras.

1 Aartjes 0,005-0,006 lang, stomp 2

Aartjes 0.004 lang, spits. Zodevormende plant. Stengel knievormig gebogen of opstijgend. Bladen grijsgroen, ruw, met gespleten scheeden. Pluim gevuld, samengetrokken. ☉. Mei, Juni. Alleen op Zuid-Beveland en bij Zwijndrecht gevonden. . . . . Borrer's H. **S. Borreri Bab.**

2 Aartjes lancetvormig, dik, gevuld. Zijnerven van het onderst kroonkafje sterk uitpuilend. Stengel opstijgend, tot in de nabijheid der pluim van bladen voorzien, die uit een vlak lint, een gespleten scheede en een breed eivormig bindsel bestaan. ☉. Juni. 0,10-0,50. Vrij menigvuldig op zilte klei.

Neerliggend H. **S. procúmbens P. B.**

Aartjes rolrond, spichtig. Zijnerven van het onderst kroonkafje onduidelijk. Pluim niet zeer gevuld, maar zeer regelmatig vertakt. Maar een enkele maal gevonden. ☉ Juni, Juli.

Stijf H. **S. rigída Panz.**

31. Dáctylis L.

1 Stengel rechtopgaand, tamelijk glad. Bladscheeden samengedrukt, aan de rugzijde ruw. Tongetje langwerpig, spits. Pluim naar eene zijde gekeerd, takken tamelijk dik, stijf en ruw. 0,30-1,20. 4 Juni, Juli. Zeer algemeen aan wegen en dijken, op bebouwden en onbebouwden grond . . . . . Kropaar. **D. glomeráta L.**

32. Poa L. Beemdgras.

1 Onderst kroonkafje met 5 onduidelijke nerven 2

Onderst kroonkafje met 5 sterke nerven. Onderst kelkkafje 1-, het bovenste 3-nervig. Takken der pluim afstaand, ruw, onderaan meest 5 bij elkaar 6

2 Plant zonder lange uitloopers. Stengel rond 3
Plant met lange uitloopers. Stengel samengedrukt, met 2 scherpe kanten, op den grond liggend. Tongetje kort, afgeknot. Pluim smal-langwerpig, meest naar eene zijde gekeerd. Takken der pluim ruw, onderaan meest 5 bij elkander. Aartjes 5-8-bloemig. Plant grijsgroen. 0,15-0,45. 4 Juni, Juli. Op drogen grasgrond, aan wegen, dijken en oude muren. Plat B. **P. compréssa L.**

3 Takken der pluim alleenstaand of 2 bij elkaar 4
Onderste pluimtakken meest 5. Kelkkafjes beide 3-nervig, het onderste korter. 5

4 Stengel aan den voet niet bolachtig verdikt, opstijgend of liggend. Tongetje der onderste bladen kort afgeknot, dat der bovenste langwerpig. Pluim meest naar eene zijde gekeerd, los, met gladde takken. Onderst kelkkafje 1-nervig, veel korter dan het 3-nervige bovenste. Grasgroen 0,05—0,25. ⊙. Bloeit bijna het geheele jaar door. Een der algemeenste grassen. Pluimgras. **P. ánnua L.**
Stengel aan den voet bolachtig verdikt; meest rechtopgaand. Tongetje van alle bladen langwerpig. Pluim voor en na het bloeien samengetrokken, met ruwe takken. Kelkkafjes beide 3-nervig, bijna even lang. Meest wat grijsgroen 0,15—0,45. 4 Mei, Juni. Zeer zeldzaam in de duinen.
Boldragend B. **P. bulbósa L.**

5 Stengel rechtopstaand, bladen smal. Tongetje zeer kort, afgeknot, bijna ontbrekend. Takken der pluim ruw. Aartjes meest groen 0,30-0,80. 4 Juni, Juli. Bosschen en vochtige beschaduwde plaatsen in zandige streken . . . . Bosch B. **P. nemorális L.**
Stengel opstijgend. Bladen breeder. Tongetje langwerpig, spits. Aartjes meest geelachtig, vrij vaak iets violet 0,30-0,80. 4 Juni, Juli. Vrij algemeen op drassige weilanden en aan waterkanten. (P. fértilis Host, P. serótina Ehrh.) Laat B. **P. palústris Roth.**

6 Plant zonder lange uitloopers. Stengel en bladscheeden rond, niet samengedrukt. Bladen iets smal, toegespitst. Tongetje langwerpig, spits. Aartjes 3-4-bloemig 0,50-0,80. 4 Juni, Juli. Zeer algemeen in weilanden en andere grazige plaatsen.
Hennippik. **P trivialis L.**
Plant met lange uitloopers. Stengel rond of iets samengedrukt, glad. Bladen meest vrij smal, de onderste ook wel borstelvormig ineengerold. Tongetje kort, afgeknot. Aartjes 3-5-bloemig 0,30-0,80. 4 Mei, Juni. Zeer algemeen in weilanden en andere grazige plaatsen . . . . . Hennippik. **P. praténsis L.**

33. Catabrósa P. B.

1 Plant grasgroen, met uitloopers. Stengel opstijgend, slap, evenals bladen en bladscheeden glad. Bladen plotseling in een spits verlengd of stomp. Tongetje eirond, spits. Pluim uitgespreid, met dunne, ver afstaande takken. Aartjes zeer klein, meest iets violet 0,30-0,60. 2+ Juli, Augs. Aan waterkanten, op drassige weilanden, in moerassen en vooral op balken, die lang in het water gelegen hebben. (Glyceria aquatica Presl.) . . . . **C. aquática P. B.**

34. Glycéria R. Br.

1 Onderst kroonkafje met 7 verheven nerven 2
Onderst kroonkafje onduidelijk 5-nervig. Aartjes, voor zij bloeien, rolrond 3

2 Bladscheeden samengedrukt. Tongetje lang, gespleten. Aartjes tamelijk groot, voor den bloeitijd rolrond. Planten gras- of grijsgroen. Pluim zeer lang en smal, naar eene zijde gekeerd. Onderst kroonkafje langwerpig tot langwerpig-lancetvormig, spits 0,30-0,80. 2+ Juli, Augs. Zeer veel in drassige weilanden, in moerassen en aan slooten . . . . . Mannagras. **G. flúitans R. Br.**
Bladscheeden rolrond. Tongetje zeer kort, afgeknot. Pluim groot, zeer samengesteld, gelijkmatig uitgespreid. Aartjes vrij groot, zijdelings samengedrukt. 5-8-bloemig. Onderst kroonkafje langwerpig, stomp. Plant lichtgroen 1,00 1,50. 2+ Juli, Augs. Zeer algemeen langs vaarten, plassen en slooten (G. aquática Whlnbg).
Piekgras. **G. spectábilis M. et Koch.**

3 Zonder uitloopers. Stengel opstijgend of rechtopstaand. Bladen meest vlak. Pluim zeer los, met dunne, ruwe takken, tijdens den bloeitijd afstaand, later teruggeslagen, de onderste 4 aan 4. Aartjes klein. 0,15-0,50. 2+ Juni—Septr. Vrij algemeen op zilte gronden. (Festuca distans Kth).
Kweldergras **G. distans Whlnbg.**
Niet bloeiende stengel (laat in den herfst) met uitloopers. Pluim meest smaller, de takken bijna altijd glad, na den bloeitijd niet teruggeslagen, de onderste meest 2 aan 2. Aartjes vrij groot. 0,30-1,20. 2+ Juli—Octr. Vrij algemeen op zilte gronden. (Festúca thalássica Kth). Kweldergras. **G. marítima M. et Koch.**

35. Festúca L. Zwenkgras.

1 Bladen alle of ten minste de onderste borstelvormig samenge-

vouwen. Tongetje met 2 stengelomvattende oortjes. 2
Bladen alle vlak, lijnvormig. Tongetjes kort, afgeknot zonder oortjes. Vruchtbeginsel kaal 6

2 Stelen der aartjes dik of aan den top verdikt. Naald langer dan haar kafje. Meest 1 meeldraad 3
Stelen der aartjes dun, weinig of niet verdikt. Naald korter dan haar kafje. Meeldraden 3 4

3 Stengel tot aan den top in bladscheeden gehuld. Pluim aarvormig samengetrokken, naar eene zijde gekeerd, naar boven overhangend. Bovenst kelkkafje 3 maal zoo lang als het onderste 0,15-0,30. ⊙ en ⊙⊙ Juni-Septr. Niet zeer algemeen op hoogen zonnigen grasgrond en oude muren.

Muizestaart Z. **F. Myúros Ehrh.**

Stengel boven zonder bladscheeden, glanzig. Pluim korter, rechtopstaand, grootendeels trosvormig. Bovenst kelkkafje dubbel zoo lang als het onderste 0,10-0,30. ⊙⊙ Juni, Juli. Vrij algemeen op drogen zand- en heigrond (F. bromoides Sm.)

Eekhoornstaart Z. **F. sciuroïdes Rth.**

4 Plant zonder uitloopers, zodevormend. Aartjes meest groen . 5
Plant met uitloopers, meest grijsgroen, stijf. Stengelbladen meest vlak. Aartjes roodachtig, violet of bruin aangeloopen 0,30-0,60 ♃ Juni-Juli. Algemeen aan dijken, wegen, langs akkers, slooten, duinen enz. . . . . Rood Z. **F. rubra L.**

5 Alle bladen borstelvormig samengevouwen. Pluim samengetrokken. Plant gras- of grijsgroen 0,10-0,30. ♃ Mei, Juni Vrij algemeen op open en beschaduwden zand- en heigrond en in de duinen.

Schapen Z. **F. ovína L.**

Alleen de onderste bladen borstelvormig samengevouwen, de stengelbladen vlak. Pluim slap, tamelijk los. Plant grasgroen 0,40-0,80. ♃ Juni, Juli. Misschien in ons land voorkomend. (F. heterophylla Lmk .

Hard Z. **F. duriúscula L. Syst. nat.**

6 De bloeiwijze bestaat uit een aan weerszijden op ongelijke hoogten overlangs gegroefde spil, waaraan in 2 rijen afwisselende veelbloemige ongesteelde aartjes zitten. ♃ Juni, Juli. Algemeen op vruchtbare weilanden en langs waterkanten.

Raygras Z. **F. loliácea Huds.**

De bloeiwijze is een min of meer uitgespreide pluim. Tongetje kort, afgeknot 7

7 Naald dubbel zoo lang als het kafje, bochtig. Aartjes meest 5-(3—9) bloemig. Pluim groot, hare takken ten laatste overhan-

gend. Bladen breed, aan den rand zeer ruw, aan den voet met sterke oortjes. 0,60-1,50. 2+ Juni, Juli. Tamelijk algemeen in bosschen en op vochtige beschaduwde plaatsen.

Reusachtig Z. **F. gigantéa Vill.**

Naald zeer kort of ontbrekend 8

8 Bladen van boven evenals de onderste bladscheeden ruw. Pluim uitgespreid, met takken, die 5—15 aartjes dragen. Aartjes 4—5-bloemig 0,60-1,50. 2+ Juni, Juli. Vrij algemeen langs wateren en in drassige weilanden. Rietachtig Z. **F. arundinácea Schreb.** Bladen tamelijk glad. Bladscheeden glad. Pluim naar eene zijde gekeerd, samengetrokken, met takken die meest 2—5 aartjes dragen. Aartjes 5—12-bloemig 0,30-0,80. 2+ Juni, Juli.

Rijzig Z. **F. elátior L.**

36. Cynosúrus L.

1 Stengel eerst opstijgend, verder rechtopgaand, evenals de bladscheeden glad. Bladen smal, vlak. Tongetje kort, afgeknot. Schijnaar lijnvormig, ineengedrongen. Onvruchtbare aartjes met stekelpuntjes 0,30-0,60. 2+ Juni, Juli. Zeer menigvuldig in weilanden en grazige plaatsen . . . . . Kamgras. **C. cristátus L.**

37. Bromus L. Draverik.

1 Kelkkafjes bijna gelijk, de onderste 3-5, de bovenste 7-9-nervig. 2
Kelkkafjes ongelijk, het onderste zeer klein, 1-nervig, het bovenste grooter, 3-nervig 7

2 Bladscheeden kaal. Bladen van boven en aan den rand met verspreide haren. Pluim groot, na den bloeitijd overhangend. Aartjes groot, langwerpig. Naald kort 0,30-0,60. ☉ Juni, Juli. Vrij algemeen tusschen het koren in 2 variëteiten. De eene **a. vulgaris** (met aartjes, zonder de naalden 15-18 mM. lang) is algemeener dan b. **grossus** (met aartjes, zonder de naalden 20-22 mM. lang of langer) . . . . . Draverik. **B. secalínus L.** Bladscheeden, ten minste de onderste en vaak ook de bladen behaard. Bloemen, tijdens den vruchttijd ten minste aan den voet elkaar dakpansgewijze bedekkend 3

3 Bloemen tijdens den vruchttijd voor het grootste deel der lengte elkaar dakpansgewijze bedekkend. Naald rechtopstaand, bijna zoo lang als het kroonkafje 4
Bloemen tijdens den vruchttijd alleen aan den voet elkaar bedekkend. Scheeden zacht behaard. Pluim groot, in 't laatst iets knik-

kend. Aartjes lijn-lancetvormig. Onderst kroonkafje langwerpig, iets langer dan het bovenste. Naald rechtopstaand of iets naar buiten gebogen. 0,30-0,80. ⊙ Juni, Juli. Zeldzaam op graanakkers.

Akker D. **B. arvénsis L.**

4 Pluim na den bloeitijd samengetrokken. Aartjes langwerpig-eirond 5

Pluim na den bloeitijd los, ten laatste overhangend, met dunne, ruwe takken. Aartjes langwerpig-lancetvormig. Onderst kroonkafje met boven het midden een stompen hoek vormende zijranden. Onderste bladscheeden lang en zacht behaard, de bovenste kort behaard 0,30-0,60. ⊙⊙ Mei, Juni. Vrij algemeen in weilanden, aan wegen en slooten.

Verwisselend D. **B. commutátus Schrad.**

5 Geelgroen. Onderste bladscheeden lang en zacht behaard, de bovenste kort behaard. Pluim smal, rechtopstaand, na den bloei iets knikkend, met korte, ruwe takken. Aartjes kaal. Onderst kroonkafje met boogvormige zijranden 0,30-0,60. ⊙ Mei, Juni. Algemeen op wallen, dijken, wegen, weilanden en wateroevers.

Tros D. **B. racemosus L.**

Grijsgroen. Alle bladscheeden zacht behaard. Pluim rechtopstaand. Takken en aartjes zacht behaard. Onderst kroonkafje met boven het midden een stompen hoek vormende zijranden 6

6 Overeindstaande plant met een eerst uitgespreide pluim 0,15-0,60. ⊙ Mei, Juni. Zeer algemeen op bebouwde en ruige plaatsen.

Zachte D. **B mollis L.**

Lage, ten deele neerliggende stengels en altijd samengetrokken pluim 0,10-0,20. ⊙⊙ Mei, Juni. Vrij zeldzaam in de duinen.

Gerstachtige D. **B. hordeáceus L.**

7 Aartjes naar den top smaller. Bovenst kroonkafje op de kielen kort gewimperd 8

Aartjes naar den top breeder wordend, vaak iets violet gekleurd. Bovenst kroonkafje op de kielen borstelig gewimperd 10

8 Pluim slap, los, overhangend. Zodevormend. Stengel en bovenste bladscheeden kort behaard of kaal, onderste bladscheeden ruw behaard. Takken der pluim met 1—5 aartjes, de onderste met 3—6. Aartjes lancetvormig, 7-9-bloemig 0,60-0,80. 2+ Juni, Juli. Langs bosschen op heuvelachtige terreinen, alleen in Limburg gevonden.

Ruwe D. **B. asper Murr.**

Pluim dicht, rechtopstaand 9

9 Plant zodevormend. Onderste bladscheeden behaard. Onderste

gend. Bladen breed, aan den rand zeer ruw, aan den voet met sterke oortjes. 0,60-1,50. 2+ Juni, Juli. Tamelijk algemeen in bosschen en op vochtige beschaduwde plaatsen.

Reusachtig Z. **F. gigantéa Vill.**

Naald zeer kort of ontbrekend 8

8 Bladen van boven evenals de onderste bladscheeden ruw. Pluim uitgespreid, met takken, die 5—15 aartjes dragen. Aartjes 4—5-bloemig 0,60-1,50. 2+ Juni, Juli. Vrij algemeen langs wateren en in drassige weilanden. Rietachtig Z. **F. arundinácea Schreb.** Bladen tamelijk glad. Bladscheeden glad. Pluim naar eene zijde gekeerd, samengetrokken, met takken die meest 2—5 aartjes dragen. Aartjes 5—12-bloemig 0,30-0,80. 2+ Juni, Juli.

Rijzig Z. **F. elátior L.**

36. Cynosúrus L.

1 Stengel eerst opstijgend, verder rechtopgaand, evenals de bladscheeden glad. Bladen smal, vlak. Tongetje kort, afgeknot. Schijnaar lijnvormig, ineengedrongen. Onvruchtbare aartjes met stekelpuntjes 0,30-0,60. 2+ Juni, Juli. Zeer menigvuldig in weilanden en grazige plaatsen . . . . . Kamgras. **C. cristátus L.**

37. Bromus L. Draverik.

1 Kelkkafjes bijna gelijk, de onderste 3-5, de bovenste 7-9-nervig. 2
Kelkkafjes ongelijk, het onderste zeer klein, 1-nervig, het bovenste grooter, 3-nervig 7

2 Bladscheeden kaal. Bladen van boven en aan den rand met verspreide haren. Pluim groot, na den bloeitijd overhangend. Aartjes groot, langwerpig. Naald kort 0,30-0,60. ⊙ Juni, Juli. Vrij algemeen tusschen het koren in 2 variëteiten. De eene **a.** vulgaris (met aartjes, zonder de naalden 15-18 mM. lang) is algemeener dan b. grossus (met aartjes, zonder de naalden 20-22 mM. lang of langer) . . . . . Draverik. **B. secalínus L.** Bladscheeden, ten minste de onderste en vaak ook de bladen behaard. Bloemen, tijdens den vruchttijd ten minste aan den voet elkaar dakpansgewijze bedekkend 3

3 Bloemen tijdens den vruchttijd voor het grootste deel der lengte elkaar dakpansgewijze bedekkend. Naald rechtopstaand, bijna zoo lang als het kroonkafje 4
Bloemen tijdens den vruchttijd alleen aan den voet elkaar bedekkend. Scheeden zacht behaard. Pluim groot, in 't laatst iets knik-

kend. Aartjes lijn-lancetvormig. Onderst kroonkafje langwerpig, iets langer dan het bovenste. Naald rechtopstaand of iets naar buiten gebogen. 0,30-0,80. ⊙ Juni, Juli. Zeldzaam op graanakkers.

Akker D. **B. arvénsis L.**

4 Pluim na den bloeitijd samengetrokken. Aartjes langwerpig-eirond 5

Pluim na den bloeitijd los, ten laatste overhangend, met dunne, ruwe takken. Aartjes langwerpig-lancetvormig. Onderst kroonkafje met boven het midden een stompen hoek vormende zijranden. Onderste bladscheeden lang en zacht behaard, de bovenste kort behaard 0,30-0,60. ⊙⊙ Mei, Juni. Vrij algemeen in weilanden, aan wegen en slooten.

Verwisselend D. **B. commutátus Schrad.**

5 Geelgroen. Onderste bladscheeden lang en zacht behaard, de bovenste kort behaard. Pluim smal, rechtopstaand, na den bloei iets knikkend, met korte, ruwe takken. Aartjes kaal. Onderst kroonkafje met boogvormige zijranden 0,30-0,60. ⊙ Mei, Juni. Algemeen op wallen, dijken, wegen, weilanden en wateroevers.

Tros D. **B. racemosus L.**

Grijsgroen. Alle bladscheeden zacht behaard. Pluim rechtopstaand. Takken en aartjes zacht behaard. Onderst kroonkafje met boven het midden een stompen hoek vormende zijranden 6

6 Overeindstaande plant met een eerst uitgespreide pluim 0,15-0,60. ⊙ Mei, Juni. Zeer algemeen op bebouwde en ruige plaatsen.

Zachte D. **B. mollis L.**

Lage, ten deele neerliggende stengels en altijd samengetrokken pluim 0,10-0,20. ⊙⊙ Mei, Juni. Vrij zeldzaam in de duinen.

Gerstachtige D. **B. hordeáceus L.**

7 Aartjes naar den top smaller. Bovenst kroonkafje op de kielen kort gewimperd 8

Aartjes naar den top breeder wordend, vaak iets violet gekleurd. Bovenst kroonkafje op de kielen borstelig gewimperd 10

8 Pluim slap, los, overhangend. Zodevormend. Stengel en bovenste bladscheeden kort behaard of kaal, onderste bladscheeden ruw behaard. Takken der pluim met 1—5 aartjes, de onderste met 3—6. Aartjes lancetvormig, 7-9-bloemig 0,60-0,80. 2+ Juni, Juli. Langs bosschen op heuvelachtige terreinen, alleen in Limburg gevonden.

Ruwe D. **B. asper Murr.**

Pluim dicht, rechtopstaand 9

9 Plant zodevormend. Onderste bladscheeden behaard. Onderste

bladen smal, meest borstelvormig saamgevouwen. Naalden half zoo lang als het kafje 0,30-0,80. ♃ Mei, Juni. Op droge onbebouwde plaatsen, vrij zeldzaam.

Overeindstaande D. **B. eréctus Huds.** Plant met uitloopers. Bladen en bladscheeden kaal, alle vlak, iets ruw. Naalden zeer kort of ontbrekend 0,30-0,80. ♃ Juni, Juli. Vrij algemeen in weilanden langs rivieren. **B. inérmis Leyss.** Stengel kaal. Pluim zeer groot en ijl, rechtopstaand, ten laatste overhangend, de takken aan de rugzijde zeer ruw. Naalden langer dan het lijn-priemvormige sterk generfde kafje 0,30-0,45. ♃ Mei, Juni. Zeer algemeen langs wegen en op ruige plaatsen.

Onvruchtbare D. **B. stérilis L.** Stengel onder de pluim kort behaard. Pluim vrij dicht, overhangend, de takken glad, kort behaard. Naald omstreeks even lang als het lancetvormige, onduidelijk generfde kafje 0,30-0,45 ⊙⊙ Mei, Juni. Op schrale gronden en op daken van boerenwoningen en oude muren . . . . . Daken D. **B tectórum L.**

38. Brachypódium P. B. Kortsteel.

1 Plant niet kruipend, zodevormend, meest donkergroen. Stengel en bladen slap. Aar meest los overhangend. Naalden der bovenste bloemen meest langer dan hare kafjes, dun, vaak bochtig 0,60-1,00. ♃ Juli, Augs. Vrij zeldzaam in bosschen.

Bosch K. **B. silváticum P. B.** Plant kruipend, licht groen. Stengel en bladen stijf. Aren meest dicht, rechtopstaand. Naalden korter dan hare kafjes, stijf 0,60-1,00. ♃ Juni, Juli. Zeer zeldzaam op open zandige en steenige plaatsen . . . . . Gevinde K. **B. pinnátum P. B.**

39. Tríticum Trn. Tarwe.

1 Aartjes min of meer buikig opgezwollen. Kelkkafjes eirond of langwerpig. Gekweekte soorten 2
Aartjes niet buikig gezwollen. Kelkkafjes lancetvormig. In het wild groeiende soorten. (Agopyrum). 5

2 Spil der aar taai. Vrucht vrij. Aar dicht, vierkant. Kelkkafjes breed eirond, afgeknot, met stekelige punt 3
Spil der aar bros. Vrucht door de kroonkafjes omsloten . . 4

3 Kelkkafjes met afgeronden rug, omstreeks zoo lang als het onderste kroonkafje. Onderst kroonkafje zonder naald (T. hibérnum L.)of met naald (T. aestivum L.) 0,60-1,20. ⊙ en ⊙⊙ Juni, Juli. Gekweekt.

Gewone Tarwe. † **T. Vulgáre Vill**

Kelkkafje over de geheele lengte bijna vleugelvormig gekield, half zoo lang als het onderste kroonkafje 0,60-1,20. ⊙ en ⊙⊙ Juni, Juli. Gekweekt.

Engelsche T. † **T. túrgidum L.**

4 Aar bijna gelijkmatig vierkant, ruggelings iets samengedrukt, ijl. Aartjes meest 4-bloemig. Kelkkafjes breed-eirond, afgeknot, 2-tandig, de voorste tand zwak 0,60-1,20. ⊙⊙ Juni, Juli. Gekweekt . . . . Spelt. † **T. Spelta L.** Aar zijdelings samengedrukt, dicht. Kelkkafjes met een vleugelvormigen kiel. Aartjes 4-bloemig, de 2 onderste bloemen vruchtbaar, meest genaald. Kelkkafjes langwerpig, scheef afgeknot, getand, met stekeligen top. 0,60-1,20 ⊙ en ⊙⊙. Gekweekt . . . . . Gortrijst † **T. dicóccum Schrnk.**

5 Wortelstok kruipend, met uitloopers. Bladen van onderen glad. 6 Wortel vezelig, zonder uitloopers. Bladen vlak, van boven grijsgroen, op de nerven door aanliggende haren ruw, van onderen donkergroen, ruw. Aar met taaie spil. Aartjes 3—5-bloemig. Kelkkafjes 3—5-nervig, met een korte naald. Bloemen met lange, bochtige naald 0,60-1,50. 2+ Juni, Juli. Zeldzaam in bosschen en op beschaduwde plaatsen . . . Honds T. **T. canínum L.**

6 Onderst kroonkafje kort of lang gepunt of met een korte naald. Bladen vlak. Aarspil taai. Aartjes meest 5-bloemig. Kelkkafjes 5-nervig, toegespitst. Gras- of grijsgroen 0,60-1,00. 2+ Juni, Juli. Zeer algemeen tusschen het gras (A. repens P. B.).

Kweek. **T. répens L.**

Onderst kroonkafje stomp of afgeknot, met of zonder stekeltje. 7

7 Kelkkafjes 9—11-nervig. Spil bros. Bladschijf ten laatste zeer gemakkelijk bij de scheede afbrekend. Bladen samengerold, stekend, van boven op de sterke nerven zoo dicht met korte haren bezet, dat het geheel fluweelachtig is. Aartjes groot, 5—8-bloemig. Bloemen zonder naald. Plant grijsgroen 0,10-0,45. 2+ Juni, Juli. Niet algemeen in de zeeduinen. (A. junceum P. B.)

Bies T. **T júnceum L.**

Kelkkafjes 5—7-nervig. Aar met taaie spil. Bladschijf niet gemakkelijk afbrekend 0,10-0,45. 2+ Juni, Juli. Niet algemeen in de zeeduinen (A. acutum P. B.) . Spitse T. **T. acútum D. C.**

40. Secále L.

1 Kaal, grijsgroen. Meest verscheiden stengels. Aar dicht, knikkend. Kelkkafjes korter dan de bloemen. Onderst kroonkafje lancetvormig, drienervig, met stijf borstelig bewimperden kiel. Spil blijvend, taai 0,50-1,50. ⊙ en ⊙⊙ Mei, Juli. Gekweekt en verwilderd.

Rógge. **S. cereále L.**

41. Elymus L. Zandhaver.

1 Bladen vlak, kaal. Onderste bladscheeden door naar beneden gerichte haren dicht behaard, de bovenste scherp. Aar dicht, smal, rechtopstaand. Aartjes

meest 2-bloemig. Kelkkafjes lijn-priemvormig, even als de kroonkafjes, kaal en van een naald voorzien. Onderst kroonkafje half zoo lang als de naald. Grasgroen 0,60-1,20. 2+ Juni-Augs. Boschplant, misschien in Nederland voorkomend.

E. europaéus L.

Bladen later ingerold, stijf en stekend. Bladscheeden glad en kaal. Aartjes meest 3-bloemig. Kelkkafjes lancetvormig toegespitst, kaal, met gewimperden kiel. Kroonkafjes dicht behaard, zonder naald. Blauwachtig grijs 0,60-1,00. 2+ Juli, Augs. Vrij algemeen op de zeeduinen en op zandheuvels in heidestreken.

E arenárius L.

42. Hórdeum L. Gerst.

1 Kroonkafjes lancetvormig. Naalden haardun. Zijaartjes mannelijk, kortgesteeld. Alle aartjes met naalden. In het wild groeiende planten 2

Kroonkafjes, althans die der middelste aartjes breed, elliptisch. Naalden vrij vlak. Gekweekte soorten 4

2 Kelkkafjes der zijdelingsche aartjes borstelvormig, scherp, meest zonder wimpers, die der middelste lijn-lancetvormig gewimperd. Bovenste bladscheede iets buikig gezwollen 0,15-0,30. ⊙ Juni—Septr. Zeer algemeen aan wegen en ruigten.

Muize G. **H. murínum L.**

Kelkkafjes van het middelste der 3 aartjes glad of ruw, zonder wimpers. Bladscheeden zachtharig 3

3 Kelkkafjes van alle aartjes borstelvormig en scherp 0,30-0,70. 2+ Juni, Juli. Algemeen in weilanden, aan wegen en dijken.

Roggegras. **H. secalínum Schreb.**

Kelkkafjes der zijdelingsche aartjes smal lancetvormig. 0,10-0,30. ⊙ Juni, Juli. Vrij algemeen aan zeedijken en op zilte grasgronden.

Zee G. **H. maritímum With.**

4 Alle aartjes 2-slachtig, zittend, met een naald 5

De zijdelingsche aartjes mannelijk, kort gesteeld, zonder naald. Aartjes naar 2 zijden gekeerd 6

5 Middelste aartjes aanliggend, de zijdelingsche afstaand en daardoor de aar bijna vierkant. Naalden 0,006-0,008 lang. 0,50-0,80 ⊙ en ⊙⊙ Juni, Juli. Gekweekt . . . . . Gewone G. † **H. vulgáre L.**

Alle aartjes afstaand, de aar daardoor regelmatig 6-kantig. Naalden korter 0,50-0,80 ⊙ en ⊙⊙ Juni, Juli. Gekweekt.

Zesrijige G. † **H. hexástichon L.**

6 Middelste aartjes rechtopstaand met lange naalden 0,50-0,80 ⊙ Juni, Juli Gekweekt . . . . . Tweerijige G. † **H. dístichum L.**

Middelste aartjes afstaand, met naar buiten gebogen, ten laatste waaiersgewijs afstaande naalden 0,40-0,60 ⊙ Juni, Juli. Gekweekt.

Waaiervormige G. † **H Zeocríthon L.**

43. Lolium L. Raygras.

1 Stengel aan den voet met bundels bladen, opstijgend, samengedrukt. Aartjes lancetvormig 2
Stengel zonder bundels bladen aan den voet, rechtopstaand, rond. Aartjes elliptisch. Jonge bladen samengerold 3

2 Stengel glad. Jonge bladen enkel samengevouwen. Aartjes 6—10-bloemig, niet dubbel zoo lang als het kelkkafje. Bloemen zonder naald, stomp of spits 0,30-0,60. 2+ Juni—Octr. Zeer algemeen in weilanden, aan wegen en dijken . . . **L. perénne L.**
Stengel van boven ruw. Jonge bladen samengerold. Aartjes 10—20-bloemig, minstens dubbel zoo lang als het kelkkafje. Bloemen meest met naald 0.30-0,80. 2+ Juni—Octr. Soms in het wild, ook gekweekt als veevoeder (L. itálicum A. Br.).
Italiaansch R. **L. multiflórum Lmk.**

3 Kelkkafjes even lang als of langer dan het aartje. Bloemen meest met lange naald 0,30-0,80. ⊙ Juni, Juli. Vrij algemeen tusschen het koren . . . . . Dolik. **L. temuléntum L.**
Kelkkafjes korter dan het aartje. Bloemen met zeer groote naald of zonder naald 0,30-0,60. ⊙ Juni—Augs. Niet algemeen. Tusschen het vlas . . . Vlasminnend R. **L. Linicola Sond.**

44. Leptúrus Trin.

1 Stengel dun, onbehaard, glanzig, aan den voet knievormig gebogen. Bladen zeer smal, ten laatste borstelvormig, opgerold. Aar schraal, dun. recht of gebogen. Kelkkafjes even groot, lancetvormig, spits, hard, 5—7-nervig 0,10-0,30. ⊙ Mei, Juni. Vochtige plaatsen aan de zeekust. Dunstaart. **L. filiformis Trin.**

XV. Fam. **Cyperaceën.** Cypergrassen.

1 Bloemen eenslachtig 1- of 2-huizig. Mannelijke bloemen zonder bloemdek. Vrouwelijke bloemen met een urnvormig bloemdek, dat het vruchtbeginsel nauw omsluit en er mede tot een schijnvrucht uitgroeit. Stengel vaak driekant . . . . Carex **54.**
Bloemen tweeslachtig. Bloemdek ontbrekend of uit borstels bestaande 2

2 Kafblaadjes der aartjes in 2 rijen 3
Kafblaadjes der aartjes in spiralen staande 4

3 Aartjes veelbloemig. Kafblaadjes meest alle bloemdragend Bloemdek niet aanwezig. Bloeiwijze een samengestelde, schermvormige speer . . . . . Cyperus **63.**

meest 2-bloemig. Kelkkafjes lijn-priemvormig, even als de kroonkafjes, kaal en van een naald voorzien. Onderst kroonkafje half zoo lang als de naald. Grasgroen 0,60-1,20. 2+ Juni-Augs. Boschplant, misschien in Nederland voorkomend.

E. europaéus L.

Bladen later ingerold, stijf en stekend. Bladscheeden glad en kaal. Aartjes meest 3-bloemig. Kelkkafjes lancetvormig toegespitst, kaal, met gewimperden kiel. Kroonkafjes dicht behaard, zonder naald. Blauwachtig grijs 0,60-1,00. 2+ Juli, Augs. Vrij algemeen op de zeeduinen en op zandheuvels in heidestreken.

E arenárius L.

42. Hórdeum L. Gerst.

1 Kroonkafjes lancetvormig. Naalden haardun. Zijaartjes mannelijk, kortgesteeld. Alle aartjes met naalden. In het wild groeiende planten 2

Kroonkafjes, althans die der middelste aartjes breed, elliptisch. Naalden vrij vlak. Gekweekte soorten 4

2 Kelkkafjes der zijdelingsche aartjes borstelvormig, scherp, meest zonder wimpers, die der middelste lijn-lancetvormig gewimperd. Bovenste bladscheede iets buikig gezwollen 0,15-0,30. ⊙ Juni—Septr. Zeer algemeen aan wegen en ruigten.

Muize G. **H. murínum L.**

Kelkkafjes van het middelste der 3 aartjes glad of ruw, zonder wimpers. Bladscheeden zachtharig 3

3 Kelkkafjes van alle aartjes borstelvormig en scherp 0,30-0,70. 2+ Juni, Juli. Algemeen in weilanden, aan wegen en dijken.

Roggegras. **H. secalínum Schreb.**

Kelkkafjes der zijdelingsche aartjes smal lancetvormig. 0,10-0,30. ⊙ Juni, Juli. Vrij algemeen aan zeedijken en op zilte grasgronden.

Zee G. **H. maritímum With.**

4 Alle aartjes 2-slachtig, zittend, met een naald 5

De zijdelingsche aartjes mannelijk, kort gesteeld, zonder naald. Aartjes naar 2 zijden gekeerd 6

5 Middelste aartjes aanliggend, de zijdelingsche afstaand en daardoor de aar bijna vierkant. Naalden 0,006-0,008 lang. 0,50-0,80 ⊙ en ⊙⊙ Juni, Juli. Gekweekt . . . . . Gewone G. † **H. vulgáre L.**

Alle aartjes afstaand, de aar daardoor regelmatig 6-kantig. Naalden korter 0,50-0,80 ⊙ en ⊙⊙ Juni, Juli. Gekweekt.

Zesrijige G. † **H. hexástichon L.**

6 Middelste aartjes rechtopstaand met lange naalden 0,50-0,80 ⊙ Juni, Juli Gekweekt . . . . . Tweerijige G. † **H. dístichum L.**

Middelste aartjes afstaand, met naar buiten gebogen, ten laatste waaiersgewijs afstaande naalden 0,40-0,60 ⊙ Juni, Juli. Gekweekt.

Waaiervormige G. † **H Zeocríthon L.**

43. Lolium L. Raygras.

1 Stengel aan den voet met bundels bladen, opstijgend, samengedrukt. Aartjes lancetvormig 2
Stengel zonder bundels bladen aan den voet, rechtopstaand, rond. Aartjes elliptisch. Jonge bladen samengerold 3

2 Stengel glad. Jonge bladen enkel samengevouwen. Aartjes 6—10-bloemig, niet dubbel zoo lang als het kelkkafje. Bloemen zonder naald, stomp of spits 0,30-0,60. 4 Juni—Octr. Zeer algemeen in weilanden, aan wegen en dijken . . . **L. perénne L.**
Stengel van boven ruw. Jonge bladen samengerold. Aartjes 10—20-bloemig, minstens dubbel zoo lang als het kelkkafje. Bloemen meest met naald 0.30-0,80. 4 Juni—Octr. Soms in het wild, ook gekweekt als veevoeder (L. itálicum A. Br.).
Italiaansch R. **L. multiflórum Lmk.**

3 Kelkkafjes even lang als of langer dan het aartje. Bloemen meest met lange naald 0,30-0,80. ☉ Juni, Juli. Vrij algemeen tusschen het koren . . . . . Dolik. **L. temuléntum L.**
Kelkkafjes korter dan het aartje. Bloemen met zeer groote naald of zonder naald 0,30-0,60. ☉ Juni—Augs. Niet algemeen. Tusschen het vlas . . . Vlasminnend R. **L. Linicola Sond.**

44. Leptúrus Trin.

1 Stengel dun, onbehaard, glanzig, aan den voet knievormig gebogen. Bladen zeer smal, ten laatste borstelvormig, opgerold. Aar schraal, dun. recht of gebogen. Kelkkafjes even groot, lancetvormig, spits, hard, 5—7-nervig 0,10-0,30. ☉ Mei, Juni. Vochtige plaatsen aan de zeekust. Dunstaart. **L. filiformis Trin.**

XV. Fam. Cyperaceën. Cypergrassen.

1 Bloemen eenslachtig 1- of 2-huizig. Mannelijke bloemen zonder bloemdek. Vrouwelijke bloemen met een urnvormig bloemdek, dat het vruchtbeginsel nauw omsluit en er mede tot een schijnvrucht uitgroeit. Stengel vaak driekant . . . . Carex **54.**
Bloemen tweeslachtig. Bloemdek ontbrekend of uit borstels bestaande 2

2 Kafblaadjes der aartjes in 2 rijen 3
Kafblaadjes der aartjes in spiralen staande 4

3 Aartjes veelbloemig. Kafblaadjes meest alle bloemdragend Bloemdek niet aanwezig. Bloeiwijze een samengestelde, schermvormige speer . . . . . Cyperus **63.**

Aartjes met weinig bloemen. De 3—6 onderste kafblaadjes dragen in hunne oksels geen bloemen. Bloemdek borstelvormig of ontbrekend. Bloeiwijze tot hoofdjes ineengedrongen.

Schoenus **64.**

4 Aartjes met weinig bloemen, de 3—4 onderste kafblaadjes kleiner, zonder bloemen in de oksels 5

Aartjes veelbloemig. De onderste kafblaadjes grooter dan of even groot als de overige, slechts 1 of 2 zonder bloemen 6

5 Bloemborstels zeer kort. Stijl iets geleed, het onderste deel blijft op de samengedrukte vrucht staan. Teere planten.

Rhijnchóspora **64.**

Bloemborstels ontbrekend. Stijl ongeleed, grootendeels van de niet samengedrukte vrucht afvallend. Groote plant. Cládium **64.**

6 Bloemborstels meest 6, kort, ruw, niet boven de kafblaadjes uitstekend, dikwijls ontbrekend . . . . . Scirpus **64.**

Bloemborstels talrijk, lang, na den bloeitijd ver boven de kafblaadjes uitstekend en als lange glanzige witte haren de vrucht omgevend . . . . . Erióphorum **67.**

1. Carex Mich. Zegge XXI.

1 Een enkel eindelingsch aartje 3

Verscheiden aartjes 2

2 Aartjes alle of voor het grootste deel mannelijke en vrouwelijke bloemen bevattend, bijna gelijk van vorm, een vaak afgebroken aar, zeldzamer een pluim vormend 5

Afzonderlijke mannelijke en vrouwelijke aartjes, het eindelingsche of de bovenste mannelijk, de overige vrouwelijk, zelden het eindelingsche ook aan den top vrouwelijk. 19

3 Aartjes 2-huizig (toch zijn er vaak aan den voet van het mannelijk aartje eenige vrouwelijke of aan den top van het vrouwelijke aartje eenige mannelijke bloemen). Stempels 2 4

Aartjes aan den voet vrouwelijk, boven mannelijk. Schijnvruchten ten laatste teruggeslagen, langwerpig-lancetvormig, aan beide einden versmald, glanzend donkerbruin. Stempels 2. Aartjes 6-meerbloemig. Kafblaadjes roestbruin 0,05-0,20. 2+ Mei—Juni. Vrij algemeen in modderpoelen en vochtig land. Vloo Z. **C. pulicáris L.**

4 Wortelstok kruipend, met uitloopers. Stengel evenals de bladen glad. Schijnvruchten eirond, ten laatste afstaand of vrij rechtopstaand, evenals de kafblaadjes roestbruin 0,05-0,20. 2+ April, Mei. Vrij algemeen op moerassigen zand- en heigrond.

Tweehuizige Z. **C. dioíca L.**

Wortel vezelig, zonder uitloopers. Stengel en bladen aan den rand ruw. Schijnvruchten langwerpig-lancetvormig, ten laatste naar beneden gericht, evenals de kafblaadjes roestbruin 0,10-0,30. 2|. April, Mei. Een enkele maal bij Groningen gevonden . . . . . Daval's Z. **C. Davalliána Sm.**

5 Wortelstok kruipend, met uitloopers. Stempels 2. Aar verlengd. Aartjes veelbloemig 6
Wortel vezelig. Zodevormend. Geen uitloopers. Stempels 2. . 9

6 Het bovenste en het onderste aartje is meest geheel vrouwelijk, het middelste mannelijk, alle roodbruin, meest 6-20 in een langwerpige, soms dubbel samengestelde aar. Schijnvruchten met een zeer smallen, fijngezaagden, maar niet gevleugelden rand. Stengel langer dan de bladen, naar boven ruw 0,30-0,80. 2|. Mei—Juni. Algemeen aan waterkanten en in drassige weilanden. (C. intermedia Good.) . . . . . Tweerijige Z. **C. dísticha Huds.**
De bovenste aartjes geheel mannelijk of mannelijk en vrouwelijk. Schijnvruchten gevleugeld 7

7 Aartjes 4-16. Vleugelrand boven het midden der schijnvrucht stomphoekig te voorschijn komend 8
Aartjes 3-6, allen aan den voet mannelijk, aan den top vrouwelijk. Vleugelrand tamelijk evenwijdig aan den rand der vrucht, smal 9

8 Bovenste aartjes mannelijk, de onderste vrouwelijk, de middelste aan den top mannelijk, alle lichtbruin. Vleugel iets onder het midden der schijnvrucht beginnend. Stengel omstreeks even lang als de stijve bladen 0,15-0,30. 2|. Mei, Juni. Zeer algemeen in de duinen en zanderige streken . . . Zand Z. **C. arenária L.**
Aartjes meest alle aan den top vrouwelijk, aan den voet mannelijk, zelden de onderste geheel vrouwelijk. Vleugel der schijnvruchten smaller. Stengel slanker. Bladen smaller dan bij de vorige soort 0,15-0,25. 2|. Mei, Juni. Tot dusverre vrij zelden gevonden . . . . . Loïre Z. **C. Ligérica Gay.**

8 Aar ineengedrongen. Aartjes 3-6, bruin, meest recht. Schijnvruchten rechtopstaand, langwerpig-eirond, met iets boven den voet beginnenden vleugelrand, zoolang als de kafblaadjes 0,15-0,45. 2|. April, Mei. Waarschijnlijk niet in ons land gevonden. (C. praecox Schreb.)
Vroege Z. **C. Schrebéri Schrk.**
Aar meest wat ijl. Aartjes meest 5. stroogeel, meest wat gekromd. Schijnvruchten afstaand, lancetvormig, van den voet af gevleugeld, langer dan de kafblaadjes 0,30-0,60. 2|. Mei, Juni. Zeer zeldzaam, misschien niet gevonden.
Trilgras Z. **C. brizoídes L.**

9 Aartjes aan den top mannelijk 10
Aartjes aan den voet mannelijk 14

10 Schijnvruchten afstaand, bruingroen, dof, langer dan de aan den top gestekelde kafblaadjes 11
Schijnvruchten rechtopstaand, aan beide zijden gewelfd, glanzig-

bruin, even lang als of korter dan de spitse kafblaadjes . . 12

11 Stengel zeer scherp driekant, met verdiepte zijvlakken. Bladen lichtgroen, meer dan 0,005 breed. Aar aan den voet meest dubbel samengesteld, dicht. Kafblaadjes meest bruin. Schijnvruchten duidelijk van lengteaderen voorzien. Plant zeer krachtig 0,30-0,75. 2+. Mei, Juni. Zeer algemeen aan waterkanten en moerassige plaatsen . . . . Vosbruine Z. **C. vulpína L.**

Stengel stomp-driekant met vlakke zijden, boven scherp. Bladen groen, niet meer dan 0,003 breed. Aar enkelvoudig samengesteld. Kafblaadjes lichtbruin. Schijnvruchten zonder of met zwakke lengteaderen. Plant minder krachtig 0 30-0,60. 2+. Mei, Juni. Zeer menigvuldig op vochtige plaatsen.

Rappige Z. **C. muricáta L.**

Aar verlengd, ten laatste iets overgebogen. De onderste aartjes meest met 1—2 zijaartjes. Schijnvruchten minder afstaand. Kafblaadjes wit of iets roestkleurig. Vrij zeldzaam.

De variëteit . . . . . *a.* divulsa Good.

12 Stengel beneden rond, boven driekant, met zwak gewelfde zijvlakken. Aartjes in een dichte samengestelde, aan den voet vaak iets pluimachtige aar. Schijnvruchten aan den voet zwak gestreept, overigens zonder nerven, korter dan de bruine, met breeden, witten rand voorziene kafblaadjes. 0,15-0,60. 2+. Mei, Juni. Vrij algemeen in lage venen en moerassige gronden.

Rolrondachtige Z. **C. teretiúscula Good.**

Stengel driekant met vlakke of iets verdiepte zijvlakken. Schijnvruchten even lang als de kafblaadjes 13

Aartjes in een bijna pluimvormige aar. Kafblaadjes roestbruin, met smallen of ontbrekenden witachtig-droogvliezigen rand. Schijnvruchten duidelijk 9—11-nervig; stengel aan den voet door vele bruine vezels omgeven, lichtgroen. 0,30-0,60. 2+. Mei, Juni. Waarschijnlijk niet in ons land gevonden.

Twijfelachtige Z. **C. Paradóxa Willd.**

Aartjes in een slappe, ten laatste overhangende pluim. Kafblaadjes geel- tot roestbruin, breed wit-berand, meest met een bleekgroene middelstreep. Schijnvruchten zonder nerven, alleen aan den voet iets gestreept. Stengel zonder vezels, grijsgroen. 0,40 0,90. 2+. Mei, Juni. Vrij algemeen in moerassige streken.

Pluimdragende Z. **C. paniculáta L.**

14 Stengel alleen beneden bebladerd. Aartjes min of meer dicht opeenstaand, hunne schutbladen kort, meest schubvormig, niet boven de aar uitstekend 15

Stengel tot de aar bebladerd. De onderste aartjes zelfs eenige

cM. van elkaar verwijderd. Bladen smal 18
15 Bladen korter dan de stengel, tamelijk hard en stijf. Schijnvruchten met tamelijk langen duidelijk 2-tandigen snavel . 16
Bladen langer dan of bijna zoo lang als de stengel, week en slap. Schijnvruchten rechtopstaand met korten snavel 17
16 Aartjes meest 4 (3-5), iets van elkaar verwijderd, rondachtig, groengeel. Schijnvruchten uitgespreid, bijna stervormig afstaand, met ongevleugelde kielen, langer dan de eironde kafblaadjes. Bladen smal, zeer stijf. 0,15-0,45. 2+. Mei, Juni. Vrij algemeen op vochtigen zand-, hei- en veengrond. (C. stelluláta Good.)

Stekelige Z. **C. echináta Murr.**

Aartjes meest 6, dicht bijeen, eirond of elliptisch, lichtbruin. Schijnvruchten rechtopstaand, met de gevleugelde kielen, even lang als de langwerpige kafblaadjes. Bladen tamelijk breed en stijf. 0,15-0,30. 2+. Juni, Juli. Vrij algemeen langs waterkanten en vochtige graslanden . . . Hazepoot Z. **C. leporína L.**

17 Aartjes 8—12, dicht bijeen, langwerpig, geelachtig, later bruinachtig. Schijnvruchten ten laatste afstaand, lancetvormig, met zeer kort-tweetandigen snavel. Stengel scherp driekant, eerst 0,15, later 0,30-0,60. Grasgroen. 2+. Mei, Juni. In enkele provinciën op moerassige plaatsen vrij algemeen.

Verlengde Z. **C. elongáta L.**

Aartjes 4—7, de onderste eenigszins van elkaar staand, rond tot eirond, groenachtiggrijs, later geelachtig. Schijnvruchten tamelijk rechtopstaand, eirond, met korten aan den top weinig ingesneden snavel. Stengel alleen van boven ruw. Grijsgroen. 0,20-0,40. 2+. Mei, Juni. Vrij algemeen in enkele provinciën op moerassige plaatsen . . . . . Grijsgroene Z. **C. canéscens L.**

18 Alle aartjes enkelvoudig, op een paar der bovenste na, met een lintvormig groen schutblad aan den voet. Stengel slap, ten laatste overgebogen, onduidelijk driekant, alleen onder de aar ruw, zelden geheel glad. Schijnvruchten tamelijk rechtopstaand, ongevleugeld, met 2-tandigen snavel, langer dan de witte kafblaadjes. 0,30-0,60. 2+. Mei, Juni. Algemeen op vochtige beschaduwde plaatsen . . . . . Wijdgeaarde Z. **C. remóta L.**

Onderste aartjes samengesteld, alle aartjes, behalve het onderste, zonder lintvormig, groen schutblad. Stengel rechtopstaand. 0,30-0,60. 2+ Mei, Juni. Alleen aan een sloot bij Dordrecht gevonden. (bastaard van C. remota en C. paniculata.) . . Boenninghau's Z. **C. Boenninghausiana Whe.**

19 Schijnvruchten zonder snavel of met een korten, afgeknotten, maar niet gespleten snavel 20
Schijnvruchten met een duidelijken, 2-spletigen of 3-tandigen sna-

vel. Stempels 3 36
20 Stempels 2. Schijnvruchten min of meer samengedrukt. . . 21
Stempels 3. Schijnvruchten min of meer driekant. 28
21 Stengel met niet bloeiende bladrosetten aan den voet. Kruipende wortelstok. Bij het drogen krullen de randen der bladen naar boven. Zodevormend met krachtige uitloopers 22
Stengel zonder niet bloeiende bladrosetten aan den voet. De randen der bladen krullen bij het drogen naar beneden . . 23
22 Stengel scherp-driekant, ruw, althans onder de hoogste aar. Bladen slap. Het schutblad der onderste aar bereikt den top van de hoogste aar nauwelijks. Mannelijke aartjes 1, zelden 2, vrouwelijke 2-4 (hoogstens 0,024 lang), rechtopstaand, zittend of kort gesteeld. Schijnvruchten van buiten gewelfd, van binnen vlak, zwak veelnervig. Een zeer veranderlijke plant. 0,10-0.30. 2|. April, Mei. Algemeen op dichten en lossen veengrond. (C. vulgáris Fr.)
Goudenough's Z. **C. Goudenoúghii Gay.**
Stengel stomp-driekant, glad. Bladen stijf en grijsgroen. Mannelijke aartjes 2-4, vrouwelijke 2-3 (0,020-0,035 lang), dicht opeengezeten. De schutbladen der 2 onderste aren steken boven de geheele bloem uit. 0,10-0,20. 2|. April, Mei. Duinen en dorre heidevelden . . . . Drienervige Z. **C. trinérvis Degl.**
23 Stengel onbehaard en stijf. Bladen stijf. Bladscheeden, althans der onderste bladen zich in vezels oplossend 24
Stengel en bladen slap, knikkend. Stengel ruw. Bladscheeden zich niet in vezels oplossend. Meest meer dan een mannelijke aar. 26
24 Plant met uitloopers. Altijd dragen de bladscheeden groene linten. Schutbladen lang-lintvormig, ook bij de bovenste aren. 2|. April, Mei. Vrij zeldzaam . . . . . Veen Z. **C. turfósa Fr.**
Plant zonder uitloopers, dicht zodevormend. Sommige der bladscheeden zonder groene linten. Het schutblad van de onderste vrouwelijke aar niet boven den stengel uitstekend 25
25 Stengel stijf-rechtopstaand, van boven ruw. Bladscheeden alle vezelig, de onderste bruingeel. Vrouwelijke aren 2-3, rechtopstaand, tot 0,03 lang. Mannelijke aartjes 1 of 2. Schijnvruchten vlak met 5-7 duidelijke nerven. Plant grijsgroen. 0,40-1,00. 2|. April, Mei. Niet algemeen op moerassige plaatsen, in duinpannen.
Stijve Z. **C. stricta Good.**
Stengel dun, slap, tot aan den voet ruw. Alleen de onderste, kastanjebruine bladscheeden zijn vezelig. Vrouwelijke aartjes 1-3, meest 2, rechtopstaand, 0,01-0,02 lang, Mannelijke aartjes 1, zelden 2. Schijnvruchten aan beide zijden iets gewelfd, zonder nerven. Plant geelgroen. 0,30-0,45. 2|. April, Mei. Misschien niet bij ons gevonden. Zodevormende Z. **C. caespitósa L.**

26 Geen of zeer korte uitloopers. Vrouwelijke aren 0,08-0,10 lang. Kafblaadjes langer dan de vruchtjes, met naalden van 0,004-0,005. 0,40-1,00. 2+. April, Mei. Vrij zeldzaam.

Uitgerekte Z. **C. prolíxa Fr.**

Zeer lange uitloopers. Stengels ruw, kantig. Schutbladen lang. 27
27 Bladen tamelijk breed (0,004-0,008). Mannelijke aartjes 2-3, vrouwelijke 3-5 (0,02-0,05 lang) na den bloeitijd hangend. Schijnvruchtjes eirond, aan weerskanten gewelfd, onduidelijk generfd. Kafblaadjes spits. 0,30-1,00. 2+. April, Mei. Vrij algemeen aan slooten en waterkanten. (C. grácilis Curt.) Spitse Z. **C. acúta L.**

Vrouwelijke aren 2-3, overeindstaand, kort. Schijnvruchtjes eirond-elliptisch, platbol, 3-nervig. Kafblaadjes stomp. 0.30-1.00 2+. April, Mei. Vrij zeldzaam.

Drieribbige Z. **C. tricostáta Fr.**

28 Schijnvruchten kaal 29
Schijnvruchten behaard 32
29 Schutbladen zonder of met een korte scheede. Het eindelingsche aartje mannelijk 30
Schutbladen met lange scheede. Mannelijk aartje alleenstaand. Vrouwelijke aartjes gesteeld 31

30 Planten gras- of grijsgroen, met uitloopers. Bladen en bladscheeden kaal. Stengel glad, aan den voet met talrijke groene bladen. Vrouwelijke aren 2—3, rolrond, ten laatste knikkend of hangend, mannelijke 2. Schijnvruchten samengedrukt gewelfd, zonder nerven. 0,30-0,40. 2+. Mei, Juni. Op vochtigen zand- en heigrond, in duinpannen, aan waterkanten. (C. glauca Scop.)

Slappe Z. **C. flacca Schreb.**

Plant geelgroen, zodevormend. Bladen en bladscheeden behaard. Vrouwelijke aren 2—3, dicht bijeen, rechtovereindstaand of knikkend. Het onderste schutblad boven het mannelijke aartje uitstekend. Schijnvruchten langwerpig, generfd, zonder snavel. 0,20-0,30. 2+. Mei, Juni. Algemeen op grasgrond en in boschrijke streken.

Verbleekende Z. **C. palléscens L.**

31 Vrouwelijke aartjes 1—2, rolrond, rechtopstaand, ijl. Uitloopers aanwezig, blauwgroen. Stengel glad. Bladen lijnvormig. Schutbladen met lange scheede en korte bladvlakte. Schijnvruchten zeer groot, bol-eirond. Kafblaadjes donkerbruin, met lichtere of groene middelstreep. 0,10-0,30. 2+. April, Mei. Veel op vochtigen grazigen zand- en veengrond.

Gierstachtige Z. **C. panicéa L.**

Vrouwelijke aartjes meest 4 (3—6), knikkend. Schutbladen met lange scheede. Uitloopers aanwezig, grasgroen. Aartjes dun en ijl. Schijnvruchten langwerpig-lancetvormig, zonder snavel. Kafblaadjes witvliezig, met groene middelstreep. 0,40-0,80. 2. Mei, Juni. Op enkele plaatsen (Beek, Rotterdam) in groote hoeveelheid gevonden . . . . . Magere Z. **C. strigósa Hudson**

32 Schutbladen zonder of met korte scheede. Aartjes bolvormig tot eirond-langwerpig, dicht 33
Schutbladen scheedevormig, zonder bladvlakte. Vrouwelijke aartjes ijl, gesteeld, lijnvormig. Stengel en bladen kaal. Geen uitloopers. Mannelijk aartje lijnvormig, zittend 38

33 Vrouwelijke aartjes zittend, dicht bij elkaar 34
Het onderste vrouwelijke aartje gesteeld. Mannelijke aartjes knodsvormig. Schutbladen meest vliezig. Wortelstok met korte uitloopers. Stengel glad, langer dan de iets stijve bladen. Kafblaadjes lancetvormig, met stekeligen top, langer dan de behaarde in een korten snavel versmalde schijnvruchten. 0,05-0,20. 2. Maart, April. Vrij algemeen op droge, zonnige grasgronden (C. verna Vill.) . . . . Voorjaars Z. **C. praecox Jacq.**

34 Het onderste schutblad bladachtig. Schijnvruchten bolvormig-omgekeerd-eirond, kort behaard. Wortel vezelig, zodevormend. Stengel tijdens den vruchttijd naar beneden gekromd. Onderste bladscheeden geelbruin. Vrouwelijke aartjes 3- (zelden 4-5)-bloemig, dicht bijeen. Kafblaadjes bruin. 0,10-0,30. 2. April, Mei. Vrij algemeen op grazigen, beschaduwden zand- en heigrond.
Pildragende Z. **C. pilulífera L.**
Schutbladen alle droogvliezig. Schijnvruchten langwerpig-omgekeerd-eirond, viltig. Wortel vezelig, zonder uitloopers. Stengel rechtopstaand. Vrouwelijke aartjes 2. Kafblaadjes zwartbruin, stomp of afgeknot, met stekeligen top, zonder witten rand. 0,10-0,30. 2. April, Mei. Vrij zeldzaam . Berg Z. **C. montána L.**

35 Vrouwelijke aartjes een eind van elkaar, 5—10-bloemig, het bovenste boven het mannelijke aartje uitstekend. Schijnvruchten driekant, omgekeerd-eirond, even lang als of iets langer dan de meest roodbruine kafblaadjes. 0,15-0,30. 2. April, Mei. Vrij zeldzaam . . . . . Vingerdragende Z. **C. digitáta L.**
Vrouwelijke aartjes korter, dicht bijeenstaand, 3—4-bloemig. Alle aartjes schermswijs naast elkaar staand. Schijnvruchten elliptisch, bijna dubbel zoolang als de geelbruine kafblaadjes. 0,07-0,15. 2. April, Mei. Alleen in Limburg gevonden.
Vogelpoot Z. **C. ornithópada Willd.**

Schijnvruchten kaal 37

Schijnvruchten behaard. Aartjes rechtopstaand. Tanden van den snavel uit elkaar staand. Wortelstok kruipend 47

37 Mannelijk aartje 1. Minstens het onderste schutblad scheedevormig. Uitloopers (meest) ontbrekend 38

Mannelijke aartjes meer dan een. Schutbladen niet scheedevormig. Tanden des snavels uit elkaar staand. Vrouwelijke aartjes rechtopstaand, de onderste ook overhangend 44

38 Vrouwelijke aartjes rechtopstaand, meest 2-3, dichtbloemig. Tanden des snavels uitgestrekt 39

Vrouwelijke aartjes hangend, 3-6, langgesteeld Kafblaadjes met stekeligen top 43

39 Schutbladen met lange scheede (de onderste langer dan 0,01), rechtopstaand. Vrouwelijke aartjes vrij ver van elkaar, vooral de 2 onderste. Vruchten rechtopstaand. Bladscheeden met aanhangsels . 40

Schutbladen in het laatst uitstaande of teruggeslagen. Vrouwelijke aren bolvormig-eirond, tamelijk opeengedrongen of, de hoogste althans, zeer dicht bij de mannelijke aar. Bladscheeden zonder aanhangsels 42

40 Kafblaadjes langpuntig, het onderste aartje overhangend of rechtopstaand. Vruchtjes bolrond. Bladscheede met langwerpig aanhangsel. 0,30-0,60. 2|. Mei, Juni. Alleen bij Amsterdam gevonden . . . . . C. laevigáta Sm.

Kafblaadjes stomp of iets spits, soms met een stekeltje. Aartjes alle rechtopstaand 41

41 Grijsgroen. Dichte zoden vormend. Stengel glad, slap. Het onderste aartje is over het 5-6-voudige zijner lengte van de andere verwijderd. Kafblaadjes stomp met een stekeltje. Schijnvruchten plotseling in den korten snavel overgaand. 0,30 0,60. 2|. Mei, Juni. Algemeen op vochtig grasland, vooral naar den zeekant.

Wijdarige Z. **C. distans L.**

Lichtgroen. Losse zoden vormend, soms met uitloopers. Stengel glad of van boven ruw, stijf. Het onderste aartje is over 1-2-maal zijne lengte van de andere verwijderd. Kafblaadjes iets spits, zonder stekeltje. Schijnvruchten langzaam in den vrij langen snavel overgaand. 0,30-0,45. 2|. Mei, Juni. Op moerassige plaatsen in heide- en veenstreken. (C. Hornschuchiána Hoppe.)

Blonde Z. **C. fulva Good.**

Geelgroen. Stengel ruw. Schutbladen rechtopstaand of afstaand. Bovenste vrouwelijke aartjes vaak dicht bijeen. Schijnvruchten opgeblazen met langen snavel, meest ledig, de onderste bijna horizontaal afstaand, de bovenste rechtopstaand. 0,30-0,45. Een enkele maal bij Amersfoort gevonden.

C. fulva × flava.

42 Bladen smal, opgerold of toegevouwen, borstelvormig. Schijn-

vruchtjes rechtopstaand, donkerbruin met korten snavel, 0.005-0,008 lang. 0,20-0,30. 2+. Mei, Juni. Enkel, tot dusverre, op Tessel gevonden . . . . . Uitgerekte Z. **C. extensa Good.**

Bladen vlak, nooit borstelvormig. Schijnvruchtjes horizontaal of teruggeslagen, geelgroen, met langen snavel, omgekeerd-eirond, van boven afgerond. Stengel stijf. 0,20-0,50. 2+. Mei, Juni. Algemeen op vochtige moerassige plaatsen in zand- en heidestreken. 46

Gele Z. **C flava L.**

Stengel korter dan de zeer smalle bladen. Vrouwelijke aartjes, ten minste de bovenste, bolvormig. Schijnvruchten nog kleiner, bol-eirond, met tamelijk korten, meest rechten snavel. 0,05-0,15. Op dezelfde plaatsen als de vorige, de variëteit . . . . . *a.* Oederi Ehrh.

43 Stengel glad, slap. Schutbladen met lange scheede. Vrouwelijke aartjes ijl, dun, lijnvormig. Schijnvruchten elliptisch, zonder nerven. Tanden van den snavel recht uitgestrekt. Kafblaadjes lancetvormig, doorschijnend witvliezig met groene middelstreep, gaafrandig. 0,30-0,60. 2+. Mei, Juni. In bosschen vrij algemeen. 4

Bosch Z. **C. sylvática Huds.**

Stengel scherp-driekant, ruw. Schutbladen met korte scheede. Vrouwelijke aartjes rolrond, dichtbloemig. Schijnvruchten langwerpig-lancetvormig, sterk generfd, afstaand, ten laatste teruggekromd. Tanden van den snavel uit elkaar tredend. Kafblaadjes lijn-priemvormig, van voren gezaagd, lichtgroen, aan den voet met vliezigen rand. 0,40-1,00. 2+. Mei, Juni. Vrij menigvuldig aan beschaduwde waterkanten.

Cypergrasachtige Z. **C. Pseudo-Cyperus L.**

44 Schijnvruchten opgeblazen, als zij rijp zijn, groenachtig geel van kleur 45

Schijnvruchten niet opgeblazen. Stengel scherpkantig (ten minste tusschen de aren), ruw. Bladen breed-lijnvormig 46

45 Stengel stomp-driekant, glad. Bladen smal-lijnvormig, meest 2-4 m.M. breed, grijsgroen. Schijnvruchten bijna horizontaal afstaand, bol-eirond, plotseling versmald tot een snavel. Kafblaadjes bruinachtig, de vrouwelijke donkerder. 0,40-0,70. 2+. Mei, Juni. Algemeen op moerassigen veengrond. (C. ampullácea Good).

Gesnavelde Z. **C. rostráta With.**

Stengel scherp-driekant, aan de kanten meest ruw. Bladen lijnvormig, 0,006-0,008 breed, grasgroen. Onderste bladscheeden aan den rand in vezels overgaand. Schijnvruchtjes scheef rechtopstaand,

ei-kegelvormig, langzaam in den snavel overgaand. Kafblaadjes lichtbruin. 0,30-0,60. 2+. Mei, Juni. Algemeen op moerassigen veengrond . . . . . Blaasdragende Z. **C. vesicária L.**

46 Bladscheeden van boven in vezels uitloopend. Bladen van onderen blauwachtig-groen. Mannelijke aartjes 2-4, de onderste kafblaadjes stomp. Vrouwelijke aartjes 2-4 met spitse kafblaadjes, met stekeligen top, purperbruin. Schijnvruchten eirond of eirondlangwerpig, driekant, dof, blauwachtig groen met korten snavel. 0,40-0,80. 2+. Mei, Juni. Zeer algemeen langs slooten en vaarten. (C. paludósa Good.). . . Moeras Z. **C. acutifórmis Ehrh.** Bladscheeden niet in vezels uitloopend. Bladen grijsgroen. Mannelijke aartjes 2-6, met kafblaadjes met stekeligen top. Vrouwelijke aartjes 2-5, de onderste gesteeld, vaak knikkend, hunne kafblaadjes in een lange, ruwe spits uitloopend, lichtbruin. Schijnvruchten ei- of langwerpig-kegelvormig, afgerond 3-kant, groen, ten laatste bruinachtig. 0,60-1,20. 2+. Mei, Juni. Zeer algemeen langs slooten en vaarten . . . . Oever Z. **C. ripária Curt.**

47 Grijsgroen. Stengel rond, van boven niet bebladerd. Bladen zeer smal-gegroefd of samengevouwen, kaal. Schutbladen zonder of met korte scheede. Vrouwelijke aartjes zittend of kort-gesteeld. Kafblaadjes bruin, toegespitst. Schijnvruchtjes langwerpig-eirond, opgeblazen, kort gesnaveld. 0,30-0,80. 2+. Mei, Juni. Vrij veel op drassige veenachtige plaatsen.

Draaddunne Z. **C. filifórmis L.** Grasgroen. Stengel stomp-driekant, bebladerd. Bladen breed, vlak, evenals de bladscheeden behaard. Schutbladen met lange scheede. Onderste aartjes langgesteeld. Kafblaadjes bleek, met stekelpunt. Schijnvruchten ei-kegelvormig, langgesnaveld. 0.15-0,60. 2+. Mei, Juni. Algemeen op vochtigen zandgrond.

Stijfharige **C. hirta L.**

2. Cyperus Trn. Cypergras. III. 1.

1 Stengel stomp-driekant. Aartjes lancetvormig. Kafblaadjes scherp gekield, geelachtig met groenen kiel, als zij rijp zijn, tegen den stengel liggend. Meeldraden meest 3. Stempels 2. Vrucht samengedrukt. 0,03-0,15. ⊙. Juli, Augs. Vrij zeldzaam op vochtigen, nu en dan overstroomden zandgrond.

Geelachtig C. **C. flavéscens L.** Stengel scherp-driekant. Aartjes lijnvormig. Kafblaadjes met af-

geronden rug, meest zwartbruin, met groenen kiel, als zij rijp zijn, iets afstaand. Meeldraden 2. Stempels 3. Vrucht scherpkantig. 0,02-0,12. ⊙. Juli, Augs. Vrij zeldzaam als de vorige plant.
Bruine C. **C. fuscus L.**

3. Schoenus L. III. 1.

1 Bladen half zoo lang als de bladlooze stengel of langer, priemvormig. Hoofdje samengesteld uit 5—10 zwartbruine aartjes. Bloemborstels 3—5, korter dan de vrucht. 0,15-0,45. 2+. Juni, Juli. Op moerassige plaatsen in heide- en zandvlakten en in duinvalleien vrij algemeen . . Knopbies. **S. nígricans L.**

4. Rhynchóspora Vahl. Grasbies. III. 1.

1 Wortel vezelig. Stengel driekant. De aartjeskluwens zijn omstreeks even lang als de schutbladen. Aartjes witachtig, later vaak iets roodachtig. Bloemborstels meest 10, kort. 0,15-0,30. 2+, Juli, Augs. Algemeen op moerassige plaatsen in heide- en veenstreken . . . . . Bleeke G. **R. alba Vahl.**
Wortelstok kruipend. De aartjeskluwens zijn veel korter dan de schutbladen. Aartjes bruin. Bloemborstels bruin, ver uitstekend. 0,08-0,15. 2+. Juni, Juli. Algemeen als de vorige.
Bruine G. **R. fusca R. et Sch.**

5. Cládium Patr. Br. III. 1.

1 Grijsgroen. Stengel rond, bebladerd, hol. Bladen tamelijk breed lijnvormig, gegroefd, met langen, driekantigen top, aan de randen en aan den kiel met scherpe zaagtanden. Speeren eindelings en zijdelings, een groote pluim vormend. 0 80-1,25. 2+. Juni, Juli. Vrij algemeen op moerassigen zand- en heigrond en in duinpannen.
Galigaan. **C. Maríscus R. Br.**

6. Scirpus Trn. Bies. III. 1.

1 Stengel (of diens takken) maar één eindelingsch aartje dragend. 2
Stengel verscheiden aartjes dragend. 8

2 Stengel door bladlooze, of met een korte bladvlakte voorziene scheeden omgeven. Bloemborstels aanwezig 3
Stengel (schijnas) bebladerd, gaffelvormig vertakt, drijvend (of op het droge liggend). Aartjes eirond, 3-5-bloemig, groenachtig, aan den top der bladokselstandige takken (bloemstengels). Meeldraden 3. Stijl niet geleed. Stempels 2. 0,15-0,30. 2+. Juli—Septr. Algemeen in slooten en poelen in heide- en veenstreken.
Vlottende B. **S. flúitans L.**

3 Stengel rond. Bloemborstels meest 6, blijvend 4
Stengel vierkant, teer en fijn. Aartjes langwerpig-eirond, spits, 4-11-bloemig. Kafblaadjes eirond, stomp, de onderste niet grooter. Bloemborstels 2-4, spoedig afvallend. Stijl geleed. Stempels 3. Vrucht met ribben in de lengte. 0,02-0,15. 2+. Juni—Septr. Vrij algemeen op vochtigen zandgrond. (Heleócharis aciculáris R. Br.)
Haarfijne B. **S. aciculáris L.**

4 Aartjes veelbloemig Stijl geleed. Stempels 2 of 3 5
Aartjes 3-7-bloemig, eirond. Stijl ongeleed, draadvormig. Stempels 3. Vrucht driekant 7

5 Stempels 2. Wortelstok kruipend. Aartjes spits. Vrucht afgerond, korter dan de borstels 6
Stempels 3. Zodevormend. Vrucht driekant, langer dan de borstels. 0.20-0,30 2+. Juni—Augs. Vrij algemeen op moerassigen heide- en veengrond. (Heleócharis multicaulis Sm.)
Veelstengelige B. **S. multicaúlis L.**

6 Stengel blauwachtig groen, dof. Aartjes lang-lijnvormig, bruin. Kafblaadjes spits, de onderste het aartje half omvattend. Bloemborstels veel langer dan de vrucht. 0,15-0,60. 2+. Juni—Augs. Zeer algemeen aan waterkanten en in drassige weilanden. (Heleócharis palústris R. Br.)
Gemeene Waterbies **S. palústris L.**
Stengel grasgroen, glanzig. Aartjes eirond-langwerpig, donkerbruin, vaak zwartachtig. Onderst kafblaadje het aartje geheel omvattend. Bloemborstels nauwelijks zoo lang als de vrucht. 0,15-0,30. 2+. Juni—Augs. Zeer algemeen op plaatsen als de vorige. (Heleócharis uniglúmis Lk.)
Eenkaffige B. **S. uniglúmis Lk.**

7 Dicht zodevormend. Stengel gestreept. Bovenste bladscheede met een korte bladvlakte. Kafblaadjes met stekelpunt, de beide onderste even lang als het aartje en dit omvattend. Bloemborstels langer dan de vrucht, glad. 0,10-0,30. 2+. Mei, Juni. Algemeen op vochtigen hei en veengrond.
Zodevormende B. **S. caespitósus L.**
Uitloopers aanwezig. Stengel ongestreept. Bladscheeden zonder bladvlakte. Kafblaadjes zonder stekelpunt, de onderste even lang als het aartje. Bloemborstels even lang als de vrucht of korter, aan de rugzijde ruw. 0,150,-20. 2+. Juni, Juli. Algemeen op vochtigen hei- en veengrond en in grazige duinvlakten. (S. Baeóthryon Ehrh.) . . . . Armbloemige B. **S. pauciflórus Lightf.**

8 Aartjes tot eind- of zijstandige, vaak tot hoofdjes ineengedrongen, speeren gerangschikt 9
Aartjes een 2-rijige eindelingsche aar vormend. Meeldraden 3, Stempels 2. (Blysmus Panz.) 16
9 Speer schijnbaar zijstandig, met een groen (schijnbaar de voortzetting van den stengel vormend), er boven uitstekend, schutblad. Stengel alleen aan den voet bebladerd. 10
Speer duidelijk eindelingsch. Stempels 3 15
11 Stengel rolrond. Stempels 2 of 3. 12
Stengel scherp driekant. Stempels 2 14
12 Stengel dun, draadvormig. Aartjes meest 2 (1-4), langwerpig-eirond, zittend, zeldzamer gesteeld. Kafblaadjes stomp, met stekeligen top. Meeldraden 2. Stempels 3. Bloemborstels meest ontbrekend. Vrucht met ribben in de lengte. 0,02-0,15. 2+. Juli – Septr. Algemeen op vochtigen zand- en heigrond.
Borstelvormige B. **S. setáceus L.**
Stengel steviger. Aartjes een samengestelde speer vormend. Kafblaadjes iets ingesneden met een stekelpunt in de insnijding. 13
13 Stengel meest grasgroen. Kafblaadjes glad, zonder verhevenheden. Helmknopjes aan den top gebaard. Stempels 3. 1,00 3,00. 2+. Juni, Juli. Algemeen aan de oevers van rivieren, poelen en andere wateren . . . . . Matte B. **S. lacústris L.**
Stengel blauwgroen Kafblaadjes door talrijke verhevenheden ruw. Helmknopjes aan den top meest kaal. Stempels 2 0,30-0,80. 2+. Juni, Juli. Aan oevers van rivieren, poelen en andere wateren, vooral aan den zeekant.
Matte B. **S. Tabernaemontáni Gmel.**
14 Stengel met 1 of weinige dicht opeengepakte aartjes. Linten der stengelbladen 0,05-0,20 lang. Schutblad veel langer dan de aartjes. 0,30-0,50. 2+. Juni, Juli. Vrij algemeen aan oevers van rivieren, slooten en poelen. Stekende B. **S. pungens Vahl.**
Stengel met vele dicht opeengepakte of gesteelde aartjes. Linten der stengelbladen 0,02 lang. Schutblad iets langer dan de aartjes. Aartjes eirond. 0,50-1,00. 2+. Juni, Juli. Niet zeer algemeen op dezelfde plaatsen als de vorige. Drie hoekige B. **S. triquéter L.**
15 Stengel scherp driekant. Bladen smal-lijnvormig. Speer enkelvoudig, of enkelvoudig-samengesteld, korter dan de schutbladen. Aartjes groot (0,008-0,015 lang), roestbruin Kafblaadjes iets ingesneden, in de insnijding met een stekelpunt. 0,30-0,80. 2+. Algemeen aan waterkanten en op moerassige gronden. Zee B. **S maritimus L.**

Stengel stomp driekant. Speer veelvoudig samengesteld. Aartjes klein. (0,003-0,006 lang) grijs- of groenachtig. Kafblaadjes stomp, niet ingesneden, met kleine stekelpunt. Aartjes meest 3 6, eirond, zittend, slechts enkele gesteeld. 0,30-0,80. 4. Juni, Juli. Algemeen op vochtige, moerassige grasgronden in boschrijke streken . . . . . Bosch B. **S. silváticus L.**

16 Stengel rondachtig-samengedrukt, van boven driekant. Bladen gekield. Aartjes 6-8-bloemig. Bloemborstels aan de rugzijde ruw. 0,15-0,30. 4. Juni, Juli. Niet zeer algemeen in moerassige weilanden en duinpannen. (Blysmus compressus Panz.)

Platte B. **S. compréssus Pers.**

Stengel rolrond. Bladen ongekield, gegroefd. Aartjes 2-5 bloemig. Bloemborstels ontbrekend, soms eenige. 0,08-0,30. 4. Mei, Juni. Vrij zeldzaam op lage weilanden aan den zeekant. (Bl. rufus Huds.) . . . . . Rosse B. **S. rufus Schrad.**

7. Erióphorum L. Wollegras. III. 1.

1 Slechts een eindelingsch, rechtopstaand, elliptisch aartje. Stengel beneden rond, boven driekant, tot bij het midden met opgeblazen scheeden bezet, de bovenste daarvan zonder bladvlakte. Kafblaadjes lang toegespitst, zilvergrijs. Plant grijsgroen. 0,30-0,45. 4. April, Mei. Algemeen op moerassigen veengrond.

Scheedevoerend W. **E. vaginátum L.**

Verscheiden ten laatste overhangende aartjes. Planten levendig-, ten laatste geelgroen 2

2 Stengel rond. Bladen lijnvormig, gegroefd, naar den top toe driekant. Aartjes 3-5, met gladde stelen. Kafblaadjes eirond-lancetvormig, toegespitst, roodachtig grijs. 0,30-0,60. 4. April, Mei. Zeer algemeen op moerassige weilanden. (E. angustifolium Rth.)

Veelarig W. **E. polystáchyum L.**

Stengel stomp driekant. Aartjesstelen iets ruw 3

3 Zonder uitloopers. Bladen lijn-lancetvormig, toegespitst, vlak, aan den top driekant. Aartjes 5-12, eirond. Kafblaadjes langwerpig-eirond, 1-nervig, zwartachtig groen. 0,30-0,60. 4. April, Mei. Vrij veel op lagen veengrond.

Breedbladig W. **E. latifólium L.**

Met kruipende uitloopers. Bladen van den voet af 3-kant. Aartjes 3-4, langwerpig, spits. Kafblaadjes eirond, aan den voet veelnervig, bleekgroen. 0,15-0,45. 4. April, Mei. Zeldzaam, in sommige veenstreken . . . . . Slank W. **E. grácile Koch.**

XVI. Fam. **Commelinaceën.**

1 Meeldraden 3. Stamper 1. Kelk en bloemkroon 3-bladig. Doosvrucht 3-hokkig, 3-kleppig . . . . . Commelína **68**.
Meeldraden 6, met gelede haren bezet. Stamper 1. Kelk en bloemkroon 3-bladig. Doosvrucht 3-hokkig, 3-kleppig . . . . . Tradescántia **68**.

1. Commelína L. III. 1.

1 Wortels verdikt, vleezig. Stengel rechtopstaand, vertakt, knoopig geleed. Bladen zittend, langwerpig- of eirond-lancetvormig, spits, kaal. Kelkbladen kaal. Bloemkroon hemelsblauw. 0,30-0,60. ♃. Juli—Octr. Sierplant uit Mexico.
† **C. coeléstis Willd.**

2. Tradescántia L. IV. 1.

1 Stengel rechtopstaand, knoopig geleed, rolrond, glad. Bladen lijn-lancetvormig, zeer lang en smal, bijna grasachtig, als een scheede den stengel omvattend. Bloemen schermsgewijs. Kelkbladen behaard. Bloemkroon blauw, violet of wit. 0,20-0,40. ♃. Juni—Septr. Sierplant uit Virginië.
† **T. virgínica L.**

XVII. Fam. **Juncaceën.**

1 Doosvrucht 3-hokkig. Hokjes veelzadig. Bladen meest priemvormig, kaal. . . . . Juncus **68**.
Doosvrucht 1-hokkig, 3-zadig. Bladen grasachtig, vlak, met behaarden rand . . . . . Lúzula **71**.

1. Juncus Trn. Bloembies VI. 1.

1 Bloemen in een schijnbaar zijdelings staande speer (met een rechtopstaand dekblad, dat schijnbaar een voortzetting van den stengel vormt en boven de bloeiwijze uitsteekt). Onvruchtbare stengels kort, maar een zeer lang blad dragend . . . . . 2.
Bloemen in een duidelijk eindelingsche, soms op een hoofdje gelijkende speer. Onvruchtbare stengels, zoo zij aanwezig zijn, met verscheiden bladen . . . . . 3.

2 Plant dicht zodevormend. Speer veelbloemig . . . . . 4.
Plant eenigszins kruipend. Stengel grasgroen, zeer dun, fijn gestreept, iets overgebogen. Speeren 3-8-bloemig. Meeldraden 6. Stijl zeer kort. Doosvrucht bijna kogelvormig, stomp, geelachtig. Bloemdek witachtig. 0,15-0,45. ♃. Juni, Juli. Zeer zeldzaam.
Draadvormige B. **J. filifórmis L.**

3 Schubben aan den voet des stengels in een stekel uitloopend. Onvruchtbare stengel met een stijven priemvormigen top. Bloeiwijze 0,05-0,10 hoog of hooger. Zaden met een vliezig aanhangsel aan weerszijden. 0,60-1,00. ♃. Juni, Juli. Vrij algemeen aan zeestranden.
Zee B. **J. marítimus Lmk.**

Schubben zonder stekel. Onvruchtbare stengels soms ontbrekend, maar altijd zonder priemvormigen top. Bloeiwijze rond, 0,01-0,03 hoog. Zaden zonder aanhangsels 4

4 Stengel grijsgroen, gestreept, met in kamertjes verdeeld merg, aan den voet met glanzige zwartbruine schubben. Speeren meest los. Meeldraden 6. Stijl bijna zoo lang als het vruchtbeginsel. Doosvrucht elliptisch, stomp driekant, kastanjebruin. 0,30-0,60. 2+ Juni—Augs. Aan slooten, op vochtige weilanden.

Zeegroene B. **J. glaucus Ehrh.**

Stengel grasgroen, fijn gestreept, met samenhangend merg, aan den voet met helderbruine, doffe of groenachtige schubben . 5

5 Bloemen met 6 meeldraden 6

Bloemen met 3 meeldraden. Doosvrucht omgekeerd, eirond, bruin 7

6 Schubben bruinzwart. Bloemdek kastanjebruin. Doosvrucht omgekeerd-eirond, stomp. Versche stengels fijn gestreept. 2+. Juni, Juli. Een enkele maal op Walcheren gevonden . . . . . Verwarde B. **J. diffusus Hoppe.**

Schubben roodbruin. Bloemdek lichtbruin. Doosvrucht elliptisch. Versche stengels glad. 0,10-0,50. 2+. Juli, Augs Vooral op Vlieland in duinvalleien gevonden Noordsche B. **J báltícus W.**

7 Stengel dofgroen, sterk gestreept. Stijl op een uit de holte van de doosvrucht voortkomenden knobbel zittend. Speer ineengedrongen· 0,30-0,60. 2+. Juni, Juli. Algemeen op vochtigen zandgrond . . . . . Kluwen B. **J. conglomerátus L.**

Stengel glanziggroen, glad, iets gestreept. Stijl in een verdieping der doosvrucht zittend. Speer vaak ineengedrongen. 0,30-0,60. 2+. Juni, Juli. Algemeen op vochtigen zandgrond. (J. Leersii Marss.)

Gemeene B. **J. effúsus L.**

8 Speer enkelvoudig, uit afzonderlijke bloemen bestaand. Bladen vlak of iets gegroefd 9

Speer bijna tot een hoofdje ineengedrongen 14

9 Stengel zonder bladen. Plant dicht zodevormend 10

Stengel bebladerd 11

10 Bladen afstaand, stijf. Speer veel langer dan de schutbladen. Bloemdekbladen spits of stomp, omstreeks zoo lang als de omgekeerd-eironde doosvrucht. Helmdraden slechts 1/4 maal zoo lang als de helmknopjes. Bloemdek bruin, witvliezig berand. 0,15-0,30. 2+. Juli, Augs. Vrij algemeen op vochtigen zand- en heidegrond . . . . . Rappige B. **J. squarrósus L.**

Bladen rechtopstaand. Speer boven de schutbladen uitstekend. Bloemdekbladen lancetvormig, toegespitst, iets langer dan de

eirond-langwerpige doosvrucht. Helmdraden langer dan de helmknopjes. Bloemdek bleekgroen of bruinachtig. 0,15-0,25. 4. Juni, Juli. Algemeen op vochtige heidevelden.

Tengere B. **J. ténuis Willd.**

11 Bloemdekbladen stomp, langwerpig-eirond, bruin met witten rand, groen gekield. Wortel kruipend 12
Bloemdekbladen spits. Niet kruipend 13

12 Stengel samengedrukt. Bloemdekbladen omstreeks half zoo lang als de bijna kogelvormige doosvrucht. Stijl half zoo lang als het vruchtbeginsel. Stempels vleeschkleurig. 0,15-0,30. 4. Juli, Augs. Vrij veel op lage weilanden aan slooten.

Platte B. **J. compréssus Jacq.**

Stengel bijna rolrond. Bloemdekbladen bijna zoo lang als de elliptische doosvrucht. Stijl even lang als het vruchtbeginsel. Stempels purperkleurig. 0,15-0,30. 4. Juni, Juli. Vrij zeldzaam, op zilte gronden . . . . . Gerard's B **J. Gérardi Loisl.**

13 Takken der speer afstaand. Bloemdekbladen eirond-lancetvormig, met stekeligen top, de buitenste nauwelijks langer dan de bolvormige doosvrucht. Stijl zeer kort. Stempels penseelvormig. Bloemdek bruin. 0,05-0,25. ☉. Juni, Juli. Algemeen op vochtigen heigrond.

Wijdbloeiende B. **J. Tenageia Ehrh.**

Takken der speer rechtopstaand. Bloemdekbladen eirond-lancetvormig, toegespitst, de buitenste duidelijk langer dan de langwerpige doosvrucht. Stijl duidelijk. Stempels draadvormig. Bloemdek witachtig. 0,30-0,25. ☉ Juni – Septr. Zeer algemeen op allerlei grond. . . . . Paddegras B. **J. bufónius L.**

14 Stengel bladloos, zeer dun. Bladen borstelvormig Speer tot een eindelingsch 4-10-bloemig hoofdje ineengedrongen of nog 1-2 gesteelde, zijdelingsche vormend. Bloemdekbladen eirond-lancetvormig, toegespitst, alle langer dan de elliptische doosvrucht. Meeldraden 3. Bloemdek eerst witachtig, later roodbruin 0,02-0,12. ☉. Juni-Augs. Vrij veel op vochtigen zand en heigrond.

Kopvormende B. **J. capitátus Weig.**

Stengel 2 4 bladig. Speer met tot een hoofdje ineengedrongen takken. Doosvrucht met stekeligen top 15

15 Zodevormend. Meeldraden 3. Bladen borstelvormig. Speer met weinig hoofdjes. Bloemdekbladen spits, lancetvormig. Vrucht langwerpig, stomp 16
Kruipend. Bladen rolrond-samengedrukt, stijf. Speer met veel hoofdjes. Meeldraden 6. Doosvrucht spits of toegespitst . . 17

16 Kleine plant met overeindstaanden stengel en 1-3 hoofdjes. Vrucht korter dan het bloemdek. 0,02-0,10. ☉. Juli, Augs. Vrij zeldzaam op heidegrond . Divergeerende B. **J. pygmaeus Thuill.** Groote plant met slappen stengel, (liggend en wortelend: J. uligunosus Rth., of in 't water drijvend en vaak zeer verlengd: J. fluitans Lmk) met 4-6 hoofdjes. Vrucht langer dan het bloemdek. 0,05-0,20. 2|. Juli- Augs. Algemeen op moerassige plaatsen in heide- en veenstreken. Kruipende B. **J. supínus Mnch.**

17 Bloemdekbladen stomp, even lang. Stengel meest 2-bladig . 18
Bloemdekbladen, ten minste de buitenste, spits, alle met stekelpunt. Stengel 2-4-bladig 19

18 Takken der speer rechtopstaand. Bloemdekbladen meest korter dan de eironde, zwartbruine doosvrucht, de buitenste onder den top stekelig. Bloemdek donker-roodbruin. 0,20-0,40. 2|. Juli, Augs. Vrij algemeen op moerassigen zandgrond en in de duinen.

Alpen B. **J. alpínus Vill.** Takken der speer afstaand of uitgespreid. Bloemdekbladen even lang als de langwerpig-eironde, gele doosvrucht, alle zonder stekelpunt. Bloemdek witachtig. 0,50-1,00. 2| Juni—Augs. Vrij algemeen op moerassigen zand- en heigrond.

Stompbloemige B. **J. obtusiflórus Ehrh.**

19 Bloemdekbladen evenlang, de binnenste stomp, korter dan de eirond-langwerpige, toegespitste, bruine doosvrucht. Takken der speer afstaand of uitgespreid. Stengel 2-4-bladig, soms kruipend of wortelend (J. repens Nolte.) of drijvend (J. fluitans Koch). 0,15-0,60 2|. Juli, Augs. Zeer algemeen op moerassige plaatsen. (J. articulatus L.) . . . . . **J. lamprocárpus Ehrh.** Binnenste bloemdekbladen langer dan de buitenste, aan den top iets gekromd. Stengel 3-4-bladig. Bloemdekbladen korter dan de langwerpige, toegespitste doosvrucht, bruin. Bladen glad. 0,30-0,80 2|. Juni—Augs. Zeer algemeen op moerassigen hei- en veengrond. (J. acutiflórus Ehrh.)

Bosch B. **J. silváticus Reichrd.**

2. Lúzula Desv. Veldbies. VI. 1.

1 Bloemen niet in aren. Zaden aan den voet zonder aanhangsels. 2
Bloemen in eironde of bolvormige aren aan de takken der speer. Zaden aan den voet met kegelvormige aanhangsels 4

2 Bloemen afzonderlijk aan de niet- of weinig vertakte takken der bijna schermvormige speer. Bladen lijn-lancetvormig. Takken der

speer na den bloeitijd afstaand of teruggeslagen. Bloemdekbladen korter dan de stompe doosvrucht, bruin met witten rand. Zaden aan den top met een sikkelvormig aanhangsel. 0,10-0,30. 4. April, Mei. Vrij algemeen op beschaduwden boschgrond.

Harige V. **L. pilósa Willd.**

Bloemen 2-5 bijeen aan de takken der samengestelde speer. Zaden aan den top met een zeer klein aanhangsel. Bloemdekbladen alle even lang, lichtbruin, zelden geelwit 3

3 Bladen smal-lijnvormig. Onderste schutbladen boven de speer uitstekend. Vier bloemen bijeenstaand. Bloemdekbladen spits, langer dan de doosvrucht, witachtig, zelden roodachtig of zwartbruin. 0,30-0,60. 4. Mei, Juni. Vrij zeldzaam, in heidestreken en bosschen. (L. álbida D. C, L. augustifolia Grke.)

Witachtige V. **L. nemorósa E. Mey.**

Bladen breed-lijnlancetvormig, (tot 0,01 breed) weinig behaard. Onderste schutbladen de speer niet bereikend. Meest 3 bloemen bijeen. Bloemdekbladen stekelpuntig, omstreeks even lang als de doosvrucht, donkerbruin. 0,40-0,80. 4. Mei, Juni. Zeldzaam, in bosschen (L. máxima D. C.) . Groote V. **L. silvática Gaud.**

4 Wortelstok met korte uitloopers. Aren 2-5, de eindelingsche ten laatste knikkend. Helmknopjes 2-6 maal zoo lang als de helmdraden. 0,05-0,25. 4. April, Mei. Op grazigen zandgrond algemeen.

Gemeene V. **L. campéstris D. C.**

Wortel vezelig, zonder uitloopers. Aren meest 5-10, alle rechtopstaand. Helmknopjes omstreeks even lang als de helmdraden. 0,25-0,50. 4. Mei, Juni. Zeer algemeen in bosschen en aan begroeide waterkanten in zandige streken (L. erécta Desv.)

Veelbloemige V. **L. multiflóra Lej.**

XVIII. Fam. **Liliaceën.**

1 Stijlen 3. Vrucht een doosvrucht 2
Stijl 1 of een zittende stempel, zeldzaam 4-5 stijlen . . . 3

2 Bloemdek vergroeidbladig met lange buis en klok-trechtervormigen zoom. Meeldraden op het bovenste deel van de buis ingehecht. Stijl zeer lang. Knolgewas. Het grootste deel der bloem komt boven den grond . . . . . Cólchicum **74.**
Bloemdek 6-bladig. Meeldraden op den voet van het bloemdek ingeplant. Stijl kort. Bloeiwijze pluimvormig . Verátrum **74.**

3 Bloemdek 6-bladig. Vrucht een doosvrucht. Meest bolgewassen. 4

Bloemdek 6-tandig tot 6-deelig of 4-deelig, zeldzaam 8(-10)-bladig. 12
4 Helmknopjes rechtopstaand, dicht bij den voet vastgehecht . 5
Helmknopjes dwarsliggend, aan de rugzijde bevestigd . . . 7
5 Bloemdekblaadjes klokvormig naar elkaar gebogen, afvallend. 6
Bloemdekblaadjes uitgespreid, blijvend, van binnen geel, van buiten groen. Stijl verlengd. Bloemen meest schermsgewijs staand. Gagéa **75.**
6 Bloemdekblaadjes aan den voet zonder honiggroef. Stempel zittend, 3-lobbig. Bloemen alleenstaand . . . . Túlipa **74.**
Bloemdekblaadjes aan den voet met een rond of langwerpig honiggroefje. Stijl verlengd. Bloemen aan een bebladerden stengel. Fritillária **75.**
7 Bloemdekblaadjes aan den voet met een honigbakje, beneden klokvormig, hooger uitstaand of omgerold. Stempel driehoekig. Lílium **75.**
Bloemdekblaadjes zonder honigbakjes 8
8 Bloemen voor het bloeien in een vliezige scheede gehuld, schermvormig, klein. Meeldraden aan den voet met het bloemdek vergroeid. Planten met lookreuk . . . . . Allium **77.**
Bloemscheede ontbrekend 9
9 Meeldraden kaal. Bladen gemiddeld van grootte 10
Meeldraden behaard. Stempel iets driekant. Bloemen tamelijk klein, van buiten groenachtig. Geen bollen. Narthécium **78.**
11 Meeldraden aan den voet der bloemdekbladen ingeplant. Bloemdek meest afvallend, hemelsblauw . . . . . Scilla **76.**
Meeldraden op den bloembodem ingeplant. Bloemdek blijvend wit, van buiten groen . . . . . Ornithógalum **76.**
12 Vrucht een doosvrucht. Bloemdek 6-spletig, meest blauw of geel, zelden rozerood of wit 13
Vrucht een bes. Kruipende wortelstok. Bloemdek wit, groengeel of groenachtig 16
13 Bloemdek regelmatig. Bolgewassen 14
Bloemdek iets onregelmatig, trechtervormig, met smalle buis, geel of roodgeel. Geen bollen . . . . . Hemerocállis **78.**
14 Helmknoppen ruggelings bevestigd. Bloemdek zeer diep ingesneden, klokvormig . . . . . Endymion **76.**
Helmknoppen aan den voet bevestigd. Bloemdek niet zeer diep ingesneden 15
15 Bloemdek buis-klokvormig Stijl kort, Stempel ongedeeld. Hyacínthus **75.**

Bloemdek kroesvormig. Stijl draadvormig. Stempel drielobbig. Múscari 76.

16 Bladen alle schubvormig. Stengel sterk vertakt, met borstelvormige takken. Bloemen soms 2-huizig. Bloemdek klokvormig, diep 6-deelig. Bes 3-hokkig, ieder hokje 2-zadig. Aspáragus 78.
Bladen gewoon van breedte en groen. Bloemen 2-slachtig . 17

17 Bloemdek 6-tandig of 6-spletig. Meeldraden 6. Bes 6-hokkig, ieder hokje 1-2-zadig. Stijl 1 18
Bloemdek 4-deelig, uitgespreid. Meeldraden 4. Stijl kort, dik. Bes 1-2-zadig . . . . . Majánthemum 79.
Bloemdek 8(-10) bladig. Meeldraden 8(-10). Helmknopjes met lange naald. Stijlen 4(-5). Bes veelzadig . . . . Páris 79.

18 Bloemdek buisvormig, 6-tandig, de meeldraden op het midden er van ingeplant. Stijl draadvormig. Bloeiwijzen in de bladoksels. Polygónatum 79.
Bloemdek klokvormig, 6-spletig, de meeldraden aan den voet er van ingeplant. Stijl kort, dik. Bloemen in een eindelingsche tros . . . . . Convallária 79.

1. Cólchicum Trn. VI. 3.

1 Bloemen schijnbaar uit den knol ontspringend, groot, alleenstaand, of 2 bijeen. Bladen langwerpig-lancetvormig, stomp, aan beide zijden versmald, na de bloem in het volgende voorjaar tegelijk met de doosvrucht verschijnend. Bloemdek lilakleurig, zelden wit. 0,05-0,20, de vruchtdragende plant tot 0,40 4. Septr. Octr. Op vochtige weilanden langs rivieren vrij zeldzaam, en ook gekweekt. Vergiftig! . . . Herfsttijloos **C. autumnále L.**

2. Verátrum Trn. VI. 3.

1 Bloemdekbladen gaafrandig, even lang als de bloemstelen. Onderste bladen breed elliptisch, kaal. Bloemdek donkerpurper. 0,60-1,20. 4. Juli, Augs. Sierplant uit Z. Europa. Vergiftig! . . . . . † **V. nigrum L.**

3. Túlipa Trn. VI. 1.

1 Bloemen voor het opengaan geknikt. Bloemdekbladen toegespitst, de binnenste even als de meeldraden aan den voet behaard. Stempel klein. Bloemdek geel. 0,30-0,45. 4. Mei, Juni. Op beschaduwde grasgronden om oude kasteelen.
Boschtulp. **T. silvéstris L.**

Bloemen rechtopstaand. Bloemdekbladen stomp, evenals de meeldraden kaal. Stempel groot. Bloemdek verschillend gekleurd. 0,30-0,45. 4. April, Mei. In tuinen vaak gekweekt. Uit Z. Europa . . . . . † **T. Gesneriána L.**

4. Gágea Salisb. Geelster. VI. 1.

1 Bloemstelen kaal of tamelijk kaal. Slechts 1 wortelblad. . . 2
Bloemstelen dicht behaard. Bollen 2, in een gemeenschappelijk omhulsel. Wortelbladen 2, lijnvormig, gegroefd, stomp gekield. Bloemen 5-10, schermvormig. Bloemdekbladen lancetvormig, toegespitst. 0,06-0,15. 4. Maart—Mei. Vrij zeldzaam op zandigen bouwgrond . . . . . Akker G. **G. arvensis Schult.**

2 Slechts een bol. Het wortelblad lijn-lancetvormig, vlak aan den top plotseling samengetrokken. Bloemen 1-7, zelden tot 10. Bloemdekbladen langwerpig, stomp. 0,10-0,20. 4. Maart, April. Zeldzaam. (G. luea Schult.) . . . . . **G. silvatica Loud.**
Gewoonlijk 3 bollen, zonder omhulsel. Wortelblad lijnvormig, scherp gekield, langzaam toegespitst. Bloemen 1-5, met langwerpige bloemdekbladen. 0,10-0,15. 4. April, Mei. Vrij zeldzaam op zandigen bouwgrond. (G. stenopétala Rchb.).

G. pratensis Schult.

5. Fritillária L. VI. 1.

1 Stengel weinig bebladerd, 1 of 2-bloemig. Bladen afwisselend, lijnvormig, spits. Bloemen eindelingsch of in de bladoksels, knikkend. Honiggroefje langwerpig. Bloemdek vleeschkleurig of geelachtig, door donkerroode ruitjes schaakbordachtig. 0,15-0,30. 4. April, Mei. Op enkele plaatsen in drassige weilanden vrij veel. Ook als sierplant gekweekt. Kievitsbloem. **F. Meleágris L.**

Stengel dicht bebladerd, veelbloemig. Bladen in het midden van den stengel dicht bijeen staand, de onderste langwerpig, de bovenste lijn-lancetvormig. Bloemen in hangende schermen met er boven uitstekende bladen. Honiggroef rond. Bloemdek geelbruin met scharlakenroode nerven. 0,50-1,00. 4. April, Mei. Sierplant uit Perzië. Vergiftig! Keizerskroon. † **F. imperiális L.**

6. Lílium L. Lelie. VI. 1.

1 Bloemdek van binnen ruw en vezelig, oranje tot bruin. Bloemen alleenstaand of tot 5 bij elkaar, schermvormig. Stengel aan den voet kort behaard. Bladen lijn-lancetvormig, de bovenste vaak met bolletjes in de oksels. 0,40-0,80. 4. Juni, Juli. In korenvelden op enkele plaatsen in Groningen en Drente.

Oranje L. **L. bulbíferum L.**

Bloemdek van binnen glad, wit. Bloemen trosvormig, ten laatste knikkend. Stengel kaal. Bladen langwerpig, de bovenste eirond-langwerpig, zonder bolletjes. 0,60-1,20. 4. Juni, Juli. Veel voorkomende sierplant uit Z. Europa.

Witte L. † **L. cándidum L.**

7. Hyacinthus L. VI. 1.

1 Bladen breed-lijnvormig, stomp, korter dan de bloemstengel. Bloemen vrij groot, in een veelbloemige tros, veel langer dan de steel. Bloemdek aan den voet buikig, blauw, wit, rose, geel. 0,30-0,45. 4. April, Mei. Vaak gekweekte sierplant uit Z. Europa . . . . . Hyacint. † **H. orientális L.**

8. Múscari Trn. VI. 1.

1 Bladen meest talrijk, smal lijnvormig (omstreeks 0,002 breed), gegroefd, slap, ten laatste boogvormig gekromd, tijdens den bloeitijd aan de toppen grootendeels verdroogd. Bloemdek eirond, donkerblauw met witten zoom. 0,15-0,30. 4. April, Mei. Soms in tuinen . . . . . † **M. racemósum Mill.**

Bladen 2-3, breed lijnvormig, naar den voet versmald, tijdens den bloeitijd nog geheel frisch. Bloemdek bolvormig-eirond, hemelsblauw, met witten zoom. 0,08-0,15. 4. April, Mei. Op beschaduwde, grazige plaatsen niet zeldzaam.

Druifhyacint. **M. botryoïdes Mill.**

9. Scilla L. VI. 1.

1 Stengel rolrond, langer dan de bladen. Bladen meest 2, gegroefd, met stompen top. Schutbladen ontbrekend. Bloemen meest in een 2-6-bloemige tros. 4. Maart, April. Zeer zeldzaam. **S. bifólia L.**

Stengel kantig. Schutbladen kort 2

2 Stengel kantig, meest korter dan de 4-7 stompe bladen. Tros 2-6-bloemig. 0,15-0,25. April, Mei. Sierplant uit Z. Europa. . . . . † **S. amoena L.**

Stengel samengedrukt, aan een kant vlak, aan den anderen gewelfd, meest langer dan de 2-4 spitse bladen. Tros 1-3-bloemig. Bloemen knikkend. 0,15-0,25. 4. Maart, April. Vaak gekweekte sierplant uit Rusland en Siberië.

† **S. sibirica Andrews.**

10. Endymion Dumort VI. 1.

1 Lange, smalle wortelbladen en een ijle tros van blauwe, (soms rozeroode of witte) welriekende, hangende bloemen. De 3 binnenste meeldraden zijn vrij, de 3 buitenste met de dekslippen vergroeid. Stijl 1. Stempel 3-lobbig. Vrucht een doosvrucht met kogelronde zaden. 0,20-0,40. 4. April, Mei. In boschachtige streken en op buitenplaatsen. . . . . **E. non scriptus Gke.**

11. Ornithógalum L. Vogelmelk. VI. 1.

1 Bloemen in een schermvormige tros, rechtopstaand. Bloemstelen langer dan de schutbladen, de onderste tijdens den vruchttijd horizontaal afstaand. Meeldraden lancetvormig, zonder tanden. Bloemdek wit, met groene streep. 0,10-0,25. 4. April, Mei. Tamelijk algemeen op grazige plaatsen, aan wegen.

Schermdragende V. **O umbellátum L.**

Bloemen in een lange tros. Bloemstelen korter dan de schutbladen. Bladen rechtopstaand. Meeldraden bloemkroonachtig, naast de helmhokjes met 2 tandjes. Bloemdekbladen van binnen wit, van buiten groenachtig. 0.20-0,40. 4. April, Mei. Vrij algemeen aan dijken, slootkanten, tusschen kreupelhout en op bouwland

Knikkende V. **O. Nutans L.**

12. Allium Hall. Look. VI. 1.

1 Bladen niet (of alleen aan den voet) buisvormig, vlak of gegroefd, rolrond 2
Bladen volkomen buisvormig, rolrond. Scherm bolvormig. Bloemdek minstens van boven stervormig uitgespreid 8

2 Bladen elliptisch-lancetvormig, langgesteeld. Stengel driekant. Bloeiwijze vlak. Bloemdekbladen stervormig uitgespreid, lijn-lancetvormig, spits. Meeldraden priemvormig. Bloemdek sneeuwwit. 0,15-0,45. 2|. Mei, Juni. Menigvuldig in bosschen en ook op beschaduwde, grazige plaatsen en aan slootkanten.
Das L. **A. ursínum L.**
Bladen lijnvormig. Bloemdek min of meer klokvormig . . . 3

3 De binnenste 3 meeldraden aan den voet met een tand aan iedere zijde 4
De meeldraden niet getand, aan den voet met het bloemdek vergroeid. Scherm boldragend 7

4 Tanden der 3 binnenste meeldraden kort en stomp. Bloemscherm boldragend, met langgesnavelde bloemscheede. Bladen vlak, lijnvormig. Talrijke, langwerpig-eironde zijbolletjes. Bloemdek roodachtig wit. 0,30-0,60. 2|. Juli, Augs. Gekweekt. Uit O.-Indië . . . . . Knof L. † **A. satívum L.**
Tanden der 3 binnenste meeldraden draadvormig, vaak gedraaid 5

5 Bladen vlak 6
Bladen bijna rolrond. Bloemdek korter dan de meeldraden. Scherm klein, armbloemig, vaak alleen bollen dragend. Bloemdek purper. 0,30-0,60. 2|. Juni, Juli. Menigvuldig langs dijken, wallen en wegen.
Kraai L. **A. vinéale L.**

6 Scherm bollendragend. Meeldraden korter dan het bloemdek. Bladen breed- lijnvormig, aan den rand ruw. Talrijke gesteelde nevenbollen. Bloemdek donkerpurper. 0,60-0,80. 2| Juni, Juli. Zeldzaam. . . . . Slange L. **A. Scorodóprasum L.**
Scherm zonder bollen. Geen gesteelde nevenbollen. Bladen langwerpig-lancetvormig. Meeldraden iets langer dan het bloemdek. Buitenste meeldraden langwerpig. 0,40-0,80. 2|. Juni—Augs. Gekweekt. Misschien uit Z. Europa.
† **A. Porrum L.**

7 Bladen smal-lijnvormig, duidelijk gegroefd. Meeldraden ongeveer even lang als het bloemdek. Bloemdek groenachtig, iets roodachtig, zelden lichtpurperkleurig. 0,30-0,60. 2|. Juli, Augs. Vrij menigvuldig aan dijken, akkers en wegen.
Moes L. **A. oleráceum L.**
Bladen tamelijk breed-lijnvormig, vlak. Meeldraden langer dan het bloemdek. Bloemdek lilakleurig. 0,30-0,60. 2|. Juni, Juli. Op dezelfde plaatsen als de vorige. Gekield L. **A. carinátum L.**

8 Stengel en bladen niet opgeblazen 9
Stengel en bladen onder het midden buikig opgeblazen. . . 10

9 Meeldraden korter dan het bloemdek. Meeldraden tandeloos, priemvormig. Scherm zonder bollen. Bloemdek lilakleurig. 0,10-0,30 4 Juli, Augs. Niet zeldzaam op vochtige weilanden en uiterwaarden. . . . . Bies L **A. Schoenóprasum L.**

Meeldraden even lang of iets langer dan het bloemdek. De 3 binnenste meeldraden aan den voet sterk verbreed, aan iedere zijde met een korten tand. Scherm vaak met bollen. Bloemdek lila. 0,15-0,20. Juni, Juli. Gekweekt. Uit Klein-Azië . . . . . † **A. ascalónicum L.**

10 Binnenste meeldraden aan den voet sterk verbreed, aan weerszijden met een korten tand. Bloemstelen omstreeks 8 maal zoo lang als de bloemen. Bloemdek groenachtig wit. 0,60-1,20. 4. Juni—Augs. Overal gekweekt. Vaderland onbekend . . . . . † **A. Cepa L.**

Binnenste meeldraden aan den voet weinig verbreed, alle tandeloos. Bloemstelen slechts 3-4 maal zoo lang als de bloemen. 0,30-0,60. 4. Juli, Augs. Soms gekweekt. Uit Siberië. . . . . † **A. fistulósum L.**

13. Hemerocállis L. VI. 1.

1 Bladen lijnvormig. Slippen van het bloemdek vlak, spits, met onvertakte nerven. Stempel bijna 3-lobbig. Bloemdek lichtgeel, welrickend. 0,60-0,80. 4. Juni, Juli. Sierplant . . . . . † **H. flava L.**

Bladen breed lijnvormig. Binnenste slippen van het bloemdek met gegolfden rand, stomp. Nerven der bloemdekbladen door dwarsaderen verbonden. Stempel bolvormig. Bloemdek roodgeel. 0,60-1,20. 4 Juli, Augs. Sierplant uit de Zuidelijke Alpen . . . . . † **H. fulva L.**

14 Narthécium Moehr. VI. 1.

1 Wortelstok kruipend. Stengel opstijgend. Onderste bladen zwaardvormig, de bovenste klein, scheedeachtig. Bloemen in eene ijle tros. Doosvrucht spits, iets langer dan het blijvende bloemdek. Bloemdek van binnen geel, van buiten groenachtig. 0,10-0,30. 4. Juli, Augs. Menigvuldig in moerassige hei- en veenstreken . . . . . Cipelgras. **N. ossifragum Huds.**

15. Aspáragus L. VI. 1.

1 Wortelstok met vleezige spruiten. Stengel rolrond. Takjes ten deele in bundels. Bloemen klein, ten laatste hangend. Bloemdek groenachtig-geel. Bes rood. 0,60-1,25. 4. Juni, Juli. Op zandgrond en in de duinen vrij menigvuldig en gekweekt.

Asperge. **A. officinális L.**

Wortelstok met korte, stijve spruiten. Stengel liggend. Takjes lijn-lancetvormig, stomp, in een stekeltje eindigend. Bessen groot. 4. Juni, Juli. In de duinen . . . . **A. prostrátus Dumort.**

16. Polygónatum Trn. VI. 1.

1 Stengel kantig. Bloeiwijzen 1- of 2-bloemig. Bloemdek aan den voet versmald, even als de meeldraden kaal. 0,15-0,45. 4. Mei, Juni. Vrij veel in boschrijke streken. (Convallaria Polygónatum L., P. anceps Mnch.)

Gewoon Salomonszegel. **P. officinále Mnch.** Stengel rolrond. Bloeiwijze 3-5-bloemig. Bloemdek aan den voet buikig, van binnen even als de meeldraden behaard. 0,30-0,60. 4. Mei, Juni. Vrij veel in boschrijke streken. (Convallária multiflóra L.) . . . . Veelbloemig S. **P. multiflorum All.**

17. Convallária L. VI. 1.

1 Stengel zonder bladen. Bladen meest 2, elliptisch tot lancetvormig, spits, langgesteeld. Bloemen in een eenzijdige tros, overhangend. Bloemdek met witte, teruggebogen slippen. Bes rood. 0,15-0,20. 4. Mei—begin Juni. Vrij veel op beschaduwde plaatsen in houtrijke streken . . . Lèlie der dalen. **C. majális L.**

18. Majánthemum Web. VI. 1.

1 Stengel rechtopstaand, meest 2-bladig. Bladen afwisselend, diep hart-eivormig, spits. Bloemen klein, aarvormig. Bloemdek wit. Bes wit, later rood. 0,07-0,15. 4. Mei, Juni. Vrij veel in lommerrijke streken . . Tweebladig dalkruid. **M. bifólium Schmidt.**

19. Páris L. VIII. 4.

1 Stengel met 4 kransstandige, elliptisch-omgekeerd-eironde, kort toegespitste, bijna zittende bladen. Bloem gesteeld, eindelingsch, groenachtig. Bes zwart. 0,15-0,30. 4. Mei, Juni. Vrij zeldzaam.

Vierbladige P. **P. quadrifólia L.**

XIX. Fam. Amaryllideën.

1 Bloemdek met een rolronde buis, een stervormigen, zesdeeligen zoom en een verschillend gevormden krans aan de keel. Bloemen rechtopstaand of knikkend . . . . . Narcissus **80.**
Bloemdek klokvormig, tot aan den voet 6-deelig. Bloemen knikkend 2

2 Binnenste slippen van het bloemdek iets korter dan de buitenste, aan den gaafrandigen top verdikt . . . . Leucóïum **80.**
Binnenste slippen van het bloemdek veel korter dan de buitenste, iets ingesneden, rechtopstaand . . . . . Galánthus **80.**

1. Narcíssus L. Narcis. VI. 1.

1 Bloemdek wit. Krans aan de keel zeer kort, schotelvormig, geel, met fijn gekartelden rooden rand, korter dan de bloemdekslippen. Bladen lijnvormig, vlak, zwak gekield. 0,15-0,45. 4. April, Mei. Eenmaal gevonden tusschen Den Haag en Loosduinen . . . . . **N. poëticus L.**

Bloemdek geel. Krans aan de keel bekervormig, dooiergeel, aan den rand gekarteld, even lang als de bloemdekslippen. Bladen sterk gekield. 0,15-0,30. 4. Maart, April. Niet zeldzaam op vochtige, grazige plaatsen en in weilanden, ook vaak als sierplant.

Gemeene N. **N. Pseudonarcissus L.**

2. Leucójum L. VI. 1.

1 Stengel 3-6-bloemig, samengedrukt. Bladen 4, breed-lijnvormig, korter dan de stengel. Bloemdek wit, met groene slippen. 0,20-0,60. 4. Juni. Zeer zeldzaam, soms in tuinen . **L. aestívum L.**

3. Gálanthus L. VI. 1.

1 Stengel 1-bloemig, rond. Bladen 2, lijnvormig, meest korter dan de stengel. Bloemdek wit, de binnenste slippen aan de buitenzijde met een halvemaanvormige groene vlek. 0.08-0,20. 4. Febr, Maart. Vrij veel aan hagen, tusschen kreupelhout, aan beschaduwde boschkanten, op vochtigen grasgrond, ook veel in tuinen gekweekt.

Sneeuwklokje **G. nivális L.**

XX. Fam. Irideën.

1 Bloemdek regelmatig 2
Bloemdek onregelmatig, bijna 2-lippig met rechtopstaande slippen. Stempels van boven verbreed . . . . . Gladíolus **81.**

2 Bloemdek klokvormig, met zeer lange buis. Stempels naar boven verbreed, wigvormig . . . . . Crocus **80.**
Buitenste slippen van het bloemdek teruggeslagen, de binnenste rechtopstaand of naar binnen gebogen. Stijl kort. Stempels bloemkroonachtig, de meeldraden bedekkend . . . . . Iris **81.**

1. Crocus Trn. III. 1.

1 Stengel meest eenbloemig. Bloemscheede 1-bladig. Keel van het bloemdek gebaard. Stempels boven de helmknopjes uitstekend. Bloemdek violet, lila of wit. 0,08-0,15. 4. Maart, April. Op zonnige, grazige plaatsen niet menigvuldig, ook een vaak gekweekte sierplant . . . . . Voorjaars Crocus. **C. vernus All.**

Stengel meest 2-bloemig. Bloemscheede 2-bladig. Keel van het bloemdek kaal. Stempels korter dan de meeldraden. Bloemdek geel. 0,08-0,15. 4. Maart, April. Sierplant uit Azië . . . . . † **C. lúteus Lmk.**

2. Gladíolus Trn. III. 1.

1 Stevige vezels in het omhulsel van den knol. Bloemen vrij groot. Schutbladen met stekelpunt. Doosvrucht elliptisch, met 3 diepe groeven. Bloemdek purper. 0,30-0,60. 4. Juni. In tuinen vaak gekweekt . . † **G. commúnis L.**

3. Iris L. Lisch III. 1.

1 **Buitenste slippen van het bloemdek niet behaard, eirond. Binnenste slippen lijnvormig, korter en smaller dan de stempels. Bloemdek geel. Bladen breed-zwaardvormig, omstreeks even lang als de veelbloemige stengel. 0,60-1,00. 4. Mei, Juni. Algemeen aan slooten en plassen op drassige gronden.**

Pinksterbloem. Gele L. **I. pseudácorus L.**

Buitenste slippen van het bloemdek van binnen aan den voet met dichte haren 2

2 **Stengel meerbloemig** 3

Stengel 1(-2)-bloemig, korter dan de bladen. Schutbladen aan den top droogvliezig. Buis van het bloemdek dun, ver buiten de schutbladen uitstekend. Bloemdek violet, zeldzamer lichtblauw of wit. 0,05-0,10. 4. April, Mei. In tuinen vaak gekweekt. Uit Zuidoost Europa . . . . . † **I. púmila L.**

3 **Schutbladen minstens tot het midden kruidachtig** 4

Schutbladen van den voet af droogvliezig. Helmdraden langer dan de helmhokjes. Bloemdek lichtviolet, de slippen aan den voet bruingeaderd. Bloemen welriekend. 0,30-0,60. 4. Juni, Juli. Sierplant uit Italië en Istrië.

† **I. pállida Lmk.**

4 **Schutbladen omstreeks van het midden af droogvliezig.** . . 5

Schutbladen alleen aan den rand of aan den top iets droogvliezig. Stengel bebladerd, langer dan de bladen. Bloemdek wit, met aan den voet bruin geaderde slippen. 0,30-0,60. 4. Mei, Juni. Sierplant uit Zuid-Europa.

† **I. florentína L.**

5 Buitenste slippen van het bloemdek naar beneden geslagen, tweemaal zoo lang als breed, de binnenste boogvormig samenneigend, plotseling tot een korten nagel vernauwd. Helmdraden even lang als de helmknoppen. Stempels bleekblauw, aan den voet geelachtig-wit met bruine aderen. Bloemdek violet. 0,30-0,60. 4. Mei, Juni. Gekweekt in tuinen, een enkele maal verwilderd.

Duitsche L. † **I. germánica L.**

Buitenste slippen van het bloemdek afstaand, donkerviolet, 3 maal zoolang als breed, de binnenste blauwachtig-grijs, samenneigend, langzamerhand in den langen nagel overgaand. Helmdraden $1\frac{1}{2}$ maal zoo lang als de helmknopjes. Stempels vuilgeel. 0,40-0,60. 4. Mei, Juni. Op oude muren in Limburg (dorpen Berg en Mheer.) . . . . . Vlier L. **I. sambúcina L.**

XXI. Fam. **Orchideën.** XX.

1 **Planten met groene bladen** 2

Planten zonder groene bladen. Lip niet gespoord, naar beneden gericht. Vruchtbeginsel op een gedraaiden steel. Lip 2-spletig, langer dan de overige helmachtig samengebogen bloemdekbladen. Helm-

knopje aan den voet vastgegroeid, blijvend . . Neóttia **87**.
2 Lip gespoord. Helmknopje geheel met de stempelzuil vergroeid. 3
Lip ongespoord 6
3 Lip 3-lobbig tot 3-deelig, afstaand of rechtopstaand 4
Lip ongedeeld, gaafrandig of aan den top 3-tandig, hangend. Hechtkliertjes der stuifmeelklompjes onbedekt. Bloemdek wit groenachtig . . . . . Platanthéra **86**.
4 Hechtkliertjes der stuifmeelklompjes in een beursje opgesloten 5
Hechtkliertjes der stuifmeelklompjes vrij. Spoor draadvormig en lang of zakvormig en kort (in het laatste geval een wit bloemdek). Gymnadénia **85**.
5 Hechtkliertjes gescheiden, in het 2-hokkige beursje opgesloten. Spoor dik, rolrond of kegelvormig . . . . . Orchis **83**.
Hechtkliertjes versmolten, het beursje daardoor eenhokkig. Spoor draadvormig. Bloemen tamelijk klein . . Anacámptis **85**.
6 Lip ongeleed 7
Lip bestaande uit 2 duidelijke leden, het achterste verdiept, honig afscheidend 13
7 Bloemdekbladen afstaand (uitgespreid). Vruchtbeginsel niet gedraaid 8
Bloemdekbladen rechtopstaand of klokvormig samengebogen, hoogstens de 2 zijdelingsche afstaand 10
8 Lip naar beneden gericht, meest van boven fluweelachtig. Ieder der 2 hechtkliertjes in een afzonderlijk beursje . Ophrijs **85**.
Lip rechtopstaand, ongedeeld. Stengel aan den voet tot een groenen knol verdikt. Kale moerasplanten 9
9 Buitenste bloemdekbladen lijnvormig, even lang als de stompe lip. Bladen 1—2. . . . . Líparis **88**.
Buitenste bloemdekbladen eirond, langer dan de toegespitste lip. Bladen meest 3 of 4 . . . . . Maláxis **88**.
10 Lip 2—3-spletig of 3-deelig 11
Lip ongedeeld, gaaf. Aar schroefvormig gedraaid. Helmknopje zittend. Wortelstok knolvormig verdikt . . Spiránthes **88**.
11 Lip naar beneden hangend 12
Lip rechtopstaand, spiesvormig, 2—3-spletig, aan den voet iets zakvormig uitgehold. Helmknopje geheel met de stempelzuil vergroeid . . . . . Hermínium **86**.
12 Lip 3-deelig, de middenslip 2-spletig. Helmknopje geheel met de stempelzuil vergroeid . . . . . Aceras **85**.
Lip aan den top 2-spletig. Helmknopje vrij, op den top van de

stempelzuil . . . . . Listéra **88.**

13 Vruchtbeginsel gedraaid, zittend, rechtopstaand, tijdens den bloeitijd boven en beneden even dik. Bloemdekbladen samengebogen, de lip ten deele verbergend . . . Cephalanthéra **86.**
Vruchtbeginsel niet gedraaid, op een gedraaiden steel gezeten, knikkend, reeds tijdens den bloeitijd boven sterk verdikt. Bloemdekbladen klokvormig afstaand . . . . . Epipáctis **87.**

1. Orchis L. Orchis.

1 De buitenste bloemdekbladen helmachtig samengebogen. Knollen ongedeeld 2
De zijdelingsche buitenste bloemdekbladen ten laatste afstaand of teruggeslagen 6

2 Lip 3-deelig of 3-spletig 3
Lip 3-lobbig, de zijlobben afgerond, breeder dan de afgeknotte middenlob. Spoor horizontaal afstaand of opstijgend, omstreeks zoo lang als de lip. Aar meest los, armbloemig. Bloemdek purper, groen geaderd, zelden rose of wit. Lip aan den voet meest purper gevlekt. 0,20-0,25. 4. Mei, Juni. Algemeen op vochtige weilanden en duinvalleien . . Harlekijns O. **O. Mório L.**

3 Schutbladen veel korter dan het vruchtbeginsel Middenslip der lip 2-spletig, meest met een tusschentandje, van boven met haarbosjes, de zijslippen lijnvormig 4
Schutbladen bijna even lang als het vruchtbeginsel 5

4 Middenslip der lip van den voet af langzamerhand verbreed. Schutbladen 6—8 maal zoo kort als het vruchtbeginsel. Helm groenachtig, donker purper gevlekt of bruinrood, van binnen groenachtig wit, purper gevlekt. Lip wit of lichtpurper, donkerder geaderd, met purperkleurige haarbundeltjes. Welriekend. 0,30-0,70. 4. Mei, Juni. (O. fusca Jacq). Alleen in Limburg.
Bruine O. **O. purpúrea Huds.**
Middenslip der lip van den voet af lijnvormig, aan den top plotseling verbreed. Schutbladen 3—4 maal zoo kort als het vruchtbeginsel. Helm roodachtig-grijs of witachtig-rose, van binnen donkerder gestreept. Lip lichtpurper met donkerpurperkleurige haarbundeltjes. Welriekend. 0,20-0,40. 4. Mei, Juni. Alleen in Limburg . . . . . Krijgshaftige O. **O. militáris L.**

5 Zijslippen der lip lijnvormig-langwerpig of langwerpig, kleiner dan de meest 2-lobbige middenslip. Bloemen kleiner. Spoor $^1/_4$ maal zoo lang als het vruchtbeginsel. Slippen van de lip van

voren afgeknot, de zijdelingsche lijnvormig-langwerpig, de middelste langzamerhand naar voren verbreed. Aar rijkbloemig, ten laatste rolrond. Helm van buiten zwartpurper (daarom de aar voor den bloeitijd zwart). Lip wit, met roode puntjes. 0,20-0,30. 4. Mei, Juni. Alleen in Limburg. Aangebrande O. **O. ustuláta L.** Zijslippen der lip bijna 4-hoekig of ruitvormig, zoo groot als de ongedeelde, langwerpige middenslip. Spoor gekromd, half zoo lang als het vruchtbeginsel. Bloemen tamelijk groot. Aar rolrond. Bladen lijn-lancetvormig. Bloemdek bruinachtig purper, groen geaderd, de lip groenachtig, purper geaderd, aan den voet wit of groenachtig geel, met purperen puntjes. Wantsachtig riekend. 0,15-0,30. 4. Juni, Juli. Alleen in Limburg.

Stinkende O. **O. corióphora L.**

6 Knollen ongedeeld. Schutbladen zonder dwarsaderen, meest iets korter dan het vruchtbeginsel 7
Knollen aan den top handvormig gedeeld. Schutbladen 3-meernervig, met dwarsaderen, langer dan het vruchtbeginsel. Spoor meest korter dan het vruchtbeginsel 8

7 Schutbladen, ten minste de bovenste 1-nervig. Bladen omgekeerdeirond tot lancetvormig. Lip 3-lobbig, met breede, korte, meest getande lobben. Buitenste bloemdekbladen langwerpig, meest spits. Spoor dik, ongeveer zoo lang als het vruchtbeginsel, horizontaal of opstijgend. Bloemdek purper, lip aan den voet wit, met purperkleurige puntjes. Bladen langwerpig tot lancetvormig, vaak purpergevlekt. 0,20-0,40. 4. Mei, Juni. In Limburg en in duinpannen.

Mannetjes O. **O. máscula L.**

Schutbladen 3–5-nervig, de onderste dwars geaderd. Buitenste bloemdekbladen stomp. Lip 3-lobbig, de zijlobben afgerond, de middenlob ingesneden. Spoor horizontaal of opstijgend, korter dan het vruchtbeginsel. Bladen lijn-lancetvormig. Bloemdek lila-purper. 0,30-0,50. 4. Juni, Juli. In moerassige weilanden om Maastricht . . . . . Moeras O. **O. palústris Jacq.**

8 Stengel hol, 4-6-bladig. Schutbladen, ten minste de onderste, langer dan de bloemen 9
Stengel met merg, 6-9-bladig. Bladen met smallen voet, meest zwartbruin gevlekt, de onderste langwerpig, stomp, de bovenste kleiner wordend, lancetvormig of lijn-lancetvormig, spits, de bovenste meest ver van de aar verwijderd. Schutbladen korter dan de bloemen. Lip 3-lobbig. Bloemdek lichtpurper tot wit, de lip met donkerpurperkleurige teekeningen. 0,30-0,60. 4. Juni. Algemeen in vochtige, drassige weilanden.

Gevlekte O. **O. maculáta L.**

9 Bladen met smallen voet, tot het midden verbreed, aan den top vlak, afstaand, meest zwartbruin gevlekt, de onderste langwerpig-eirond, stomp, de bovenste kleiner, lancetvormig, toegespitst, vaak boven den voet der aar uitstekend. Lip 3-lobbig. Bloemdek lilapurper, zelden rood of wit. 0,15-0,30. 2|. Mei, Juni. Zeer zeldzaam, in vochtige, drassige weilanden.

Breedbladige O. **O. latifólia L.**

Bladen met breeden voet, naar boven versmald, aan den top toegenepen, rechtopstaand, meest ongevlekt. Lip ongedeeld of onduidelijk 3-lobbig. Bloemdek licht, zelden donkerpurper, soms wit. 0,15-0,45. 2|. Juni. Algemeen op vochtige, drassige weilanden.

Vleeschkleurige O. **O. incarnáta L.**

2. Anacámptis Rich.

1 Bladen langwerpig tot lijn-lancetvormig, de bovenste zeer klein, ver van elkaar. Aar rijkbloemig, dicht, eerst kegelvormig, later elliptisch. Lip 3-spletig, met langwerpige slippen, aan den voet van boven met 2 recht opstaande plaatjes. Spoor draadvormig, even lang of langer dan het vruchtbeginsel. Bloemdek levendig purperzelden vleeschkleurig. 0,30-0,60. 2|. Juni, Juli. Vrij zelden, in de duinen. (Aceras pyramidális Rchb. fil.)

A. pyramidális Rich.

3. Ophrys L.

1 Buitenste bloemdekbladen groenachtig. Lip aan den top zonder aanhangsels, langwerpig, tamelijk vlak, purperbruin, fluweelachtig, 3-spletig, de zijslippen lancetvormig, afstaand, de middenslip 2-lobbig, met spitse lobben, aan den voet met een bijna vierhoekige lichtblauwe vlek. Binnenste bloemdekbladen smal-lijnvormig, fluweelachtig, bruin. 0,15-0,30. 2|. Mei, Juni. Alleen op Walcheren en in het Zuiden van Limburg gevonden. **O. muscífera Huds.**
Buitenste bloemdekbladen wit of roodachtig. Lip aan den top met een kaal groen of geel aanhangsel, fluweelachtig. Lip rond-omgekeerd-eirond, gewelfd, bruin met gele teekeningen, 5-spletig, de 2 achterste slippen eirond, afstaand, de 3 voorste teruggekromd, van onderen samenkomend, de middelste in een ongedeeld aanhangsel eindigend. 0,20-0,40. 2|. Juni, Juli. Misschien in Limburg gevonden. . . . . **O. apífera Huds.**

4. Aceras R. Br.

1 Aar rolrond, vrij los. De middenslip der 3-deelige lip lijnvormig, 2-spletig, de zijslippen lijn-draadvormig. Bloemdek groenachtig-geel, met bruinen rand. De lip roodbruin, ten laatste iets goudgeel. 0,20-0,30. 2|. Mei, Juni. Zeer zeldzaam, misschien niet meer voorkomend . . . . . **A. anthropóphora R. Br.**

5. Gymnadénia R. Br.

1 Bloemdek purper, zelden wit. De zijdelingsche buitenste bloemdekbladen afstaand. Spoor draadvormig, bijna dubbel zoo lang als

het vruchtbeginsel. Lip 3-spletig, met ongeveer even lange slippen. Aar meest veelbloemig, los. Bladen lancet-lijnvormig. Welriekend. 0,30-0,60. 2+. Juni, Juli. Vrij menigvuldig in vochtige, grazige streken en in duinvalleien . . . . **G. conopéa R. Br.**

Bloemdek wit, klein. Bloemdekbladen tot een helm samengebogen. Spoor rolrond, 1/3 maal zoo lang als het vruchtbeginsel. Bladen langwerpig-omgekeerd-eirond. 0,10-0,30. 2+. Juni, Juli. Zeer zelden in Z. Limburg. **G. álbida Rich.**

6. Platanthéra Rich.

1 Lip ongedeeld. De zijdelingsche buitenste bloemdekbladen afstaand. Spoor draadvormig, langer dan het vruchtbeginsel 2

Lip aan den top 3-tandig, de middelste tand korter. Bloemdekbladen tot een helm samengebogen. Spoor kegelvormig, veel korter dan het vruchtbeginsel. (Coeloglóssum Hartm.) Bladen 2—4, meest 2, in schutbladen overgaande. Schutbladen even lang als of langer dan de bloemen. Stuifmeelhokjes naar beneden uit elkaar gaand. Bloemdek licht- of bruinachtig groen. 0,10-0,20. 2+. Mei, Juni. Zeldzaam in Limburg (C. viride Hartm.) . . **P. víridis Lindl.**

2 Stuifmeelhokjes evenwijdig loopend, dicht bijeen. Spoor draadvormig. Het achterste bloemdekblad meer lang dan breed, de binnenste zijdelingsche lijnvormig. Schutbladen korter dan de bloemen. Bladen meest 2. Bloemdek wit, zeer welriekend. 0,30-0,45. 2+. Juni, Juli. Vrij menigvuldig in duinen, bosschen en op heidevelden.

P. bifólia Rchb.

Stuifmeelhokjes naar onderen uit elkaar tredend, vrij ver van elkaar. Spoor meest wat knodsvormig en boogvormig gekromd. Het achterste bloemdekblad bijna even breed als lang, de zijdelingsche met breeden voet, versmald naar boven. Bloemdek vrij wit, bijna reukeloos. 0,40-0,60. 2+. Juni, Juli. Zeer zeldzaam. (P. chloránta Custer) . . . . . **P montána Rchb. fil.**

7. Hérminium R. Br.

1 Bladen 2 (-3), langwerpig of langwerpig-lancetvormig. Aar verlengd, veelbloemig, tamelijk dicht. Schutbladen ongeveer even lang als de bloemen. Lip spiesvormig, 3 spletig. Slippen lijn-lancetvormig, de middenslip veel langer. Bloemdek klein, lichtgeel. 0,10-0,20. 2+. Mei, Juni. Zeldzaam, meest in de duinen.

H. Monórchis R. Br.

8. Cephalanthéra Rich.

1 Plant kaal. Voorste lid van de lip stomp, meer breed dan lang. Bloemdek wit of geelachtig-wit. Bladen lancetvormig, toegespitst, de bovenste lijn-lancetvormig. Aar tamelijk veelbloemig. Schut-

bladen veel korter dan het vruchtbeginsel. Buitenste bloemdekbladen spits. Bloemdek wit. Lip van binnen met een gele vlek. 0,15-0,45. 4. Mei, Juni. In bosschen in Z. Limburg. (C. ensifólia Rich) . . . . . **C. Xiphophyllum Rchb. fil.**

9. Epipáctis Rich. Epipactis.

1 Voorste lid der lip hartvormig of eirond, spits, verdiept, aan den top omgebogen, aan den voet meest met 2 knobbels 1
Voorste lid der lip rond, stomp, vlak, gekarteld, wit, aan den voet met korte, gele, uitstekende overlangsche lijsten, ongeveer even lang als de overige bloemdekbladen. Bladen lancetvormig. Buitenste bloemdekbladen bruinachtig groen, de binnenste wit, aan den voet roodachtig. Achterste lid der lip rood gestreept. 0,30-0,45. 4. Juni, Juli. Vrij algemeen op vochtigen, grazigen zandgrond in vochtige duinvalleien.

Moeras E. **E. palústris Crntz.**

2 Bladen eirond of langwerpig-eirond. Bloemdekbladen ten laatste ver afstaand, alle kaal. Knobbels aan den voet van het voorste lid der lip glad, vaak zeer klein. Bloemdek groen, geel of roodbruin. 0,30-0,60. 4. Juni—Augs. Vrij menigvuldig op zandige plaatsen, die vochtig en beschaduwd zijn en in onze duinvalleien tusschen kreupelhout . Breedbladige E. **E. latifólia All.**
Bladen eirond-lancetvormig tot lancetvormig. Knobbels aan den voet van het voorste lid der lip duidelijk ingesneden. . . . 3

3 Bladen aan den rand en op de nerven donzig. Tros veelbloemig. Schutbladen lang. Bloemdek klokvormig, met afstaande bladen, scharlakenpurper. De geheele plant is vaak donkerrood. 0,30-0,60. 4. Juli, Augs. Zeer zelden, in de duinen. (E. atrorúbens Schult.)

Zwartroode E. **E. rubiginósa Gaud.**

Bladen klein, aan den rand donzig, op de nerven kaal. Tros arm (3—12)-bloemig. Schutbladen kort. Bloemdek klokvormig, met naar voren uitgestrekte bladen, groenachtig met roodachtigen rand. Lip met witten rand. 0,20-0,40. 4. Juni—Augs. Misschien, hoewel niet zeker in Z. Limburg.

Kleinbladige E. **E. microphylla Sw.**

10. Neóttia Rich.

1 Wortelstok uit vele, dicht aaneenliggende vezels bestaand, vaak vogelnestachtig. Stengel dik, kaal, met 4—5-schubachtige bladen bezet. Tros veelbloemig. Bloemen groot. Lip 2-spletig, met tongvormige, uitgespreide slippen. De geheele plant geelbruin. 0,30-0,45. 4. Mei, Juni. Alleen in Z. Limburg. . **N. nidus avis L.**

11. Listéra R. Br.

1 Stengel krachtig, rechtopstaand, 2-bladig. Bladen zittend, tegenoverstaand, elliptisch of elliptisch-eirond. Tros veelbloemig, iets dicht. Lip wigvormig-omgekeerd-eirond, 2-spletig. Bloemdek groen. Lip bijna geel. 0,20-0,50. 2|. Mei. Juni. Vrij algemeen in vochtige duinvalleien en op beschaduwden grazigen zandgrond.
L. ováta R. Br.

12. Spiránthes Rich.

1 Plant met knollen. Bladen in een roset, eirond-langwerpig, spits. Stengel zijstandig, alleen met eenige scheeden bezet. Aar meest veelbloemig, schroefvormig gedraaid, dicht. Bloemen klein. Lip van voren gekarteld. Bloemdek van buiten groenachtig, van binnen wit. 0,10-0,20. 2|. Augs.—Octr. Vrij verspreid op vochtige plaatsen in hooge heidestreken . . **S. auctumnális Rich.**

13. Líparis Rich.

1 Plant geelgroen. Stengel meest driekant, aan den voet 2-bladig. Bladen langwerpig of langwerpig-lancetvormig. Tros los, 3—8-bloemig. Bloemen tamelijk klein. Lip langwerpig, stomp, fijn gekarteld. Bloemdek groenachtig geel. 0,08-0,20. 2|. Juni, Juli. Tamelijk verspreid in vochtige duinvalleien en in moerassige veenstreken. (Sturmia Loesélii Rchb.) . . . **L. Loesélii Rich.**

14. Maláxis Sw.

1 Stengel 5-kantig, beneden meest 3-bladig. Bladen eirond tot langwerpig, stomp, het bovenste vaak spits. Tros veelbloemig, eerst dicht. Bloemen klein. Binnenste bloemdekbladen eirond-langwerpig, bijna lepelvormig. Bloemdek geelachtig groen. 0,05-0,15. 2|. Juli, Augs. Vrij verspreid in moerassen in hei- en veenstreken.
M. paludósa Sw.

KLASSE XI.

DICOTYLEN.

TWEEZAADLOBBIGEN.

GROEP I. APETALEN. BLOEMKROONLOOZEN.

FAMILIE 22—45.

XXII. Fam. **Urticaceën.**

1 Bloemen 1- of 2-huizig. Mannelijke bloemen: bloemdek 4—5-deelig. Meeldraden 4. Vrouwelijke bloemen: bloemdek 2-deelig. Stempel zittend. Bladen tegenoverstaand, gezaagd. Plant met brandharen . . . . . Urtíca **90.**
Bloemen meest eenhuizig. Mannelijke bloemen: bloemdek 4—5-deelig. Meeldraden 4—5. Vrouwelijke bloemen: bloemdek 4-tandig. Stempel kwastvormig. Bladen afwisselend, gaafrandig. Plant zonder brandharen. . . . . Parietária **90.**

1. Urtíca Trn. Brandnetel. XXI.

1 Bloemen eenhuizig. Plant eenjarig 2
Bloemtakken ♂ alleen met mannelijke ♀ alleen met vrouwelijke bloemen. Meest 2-huizig. Bladen langwerpig, toegespitst, grof gezaagd, langer dan de steel. Mannelijke bloemtakken met korte, vrouwelijke met langere zijtakken, ten laatste hangend, alle aarpluimvormig, langer dan de bladstelen. 0,60-1,50. ♃. Juli—Herfst.
Algemeen op ruige plaatsen . . . Groote B. **U. dioíca L.**
2 Bladen eirond of elliptisch, spits, gezaagd, de onderste korter dan hun steel. Bloemtakken meest korter dan de bladstelen, rechtopstaand of horizontaal, pluimvormig. 0,15-0,45. ☉. Juli, Septr.
Algemeen op ruige plaatsen . . . Kleine B. **U. úrens L.**
Bladen eirond-langwerpig, gaafrandig. De vrouwelijke bloemen staan in gesteelde, kogelronde hoofdjes. ☉. Zeer zeldzaam.
Dodart's B. **U. Dodartii L.**

2. Parietária Trn. Glaskruid. IV. 1.

1 Stengel rechtopstaand, bijna onvertakt. Bladen eirond tot elliptisch-lancetvormig, glasachtig glanzend, met puntjes bezet. Pluim dicht. Bloemdek der meeldraadbloemen even lang als de meeldraden. 0,30-0,80. ♃. Juli—Octr. Niet zeer menigvuldig (P. erécta M. et K.) . . . . . Groote G. **P. officinális L.**
Stengel uitgespreid, meest vertakt. Bladen klein, rond-eirond tot elliptisch-lancetvormig. Pluim los. Bloemdek der meeldraadbloe-

men na den bloeitijd verlengd, dubbel zoo lang als de meeldraden. 0,15-0,45. 2|. Juli—Octr. Niet zeldzaam aan oude muren. (P. diffúsa M. et K.) . . . Klein G. **P. ramiflóra Mnch.**

XXIII. Fam. **Moraceën.**

1 Bloemen 1—2-huizig. Mannelijke bloemen met 4-deelig bloemdek. Meeldraden 4. Vrouwelijke bloemen met 4-bladig bloemdek. Stempels 2, draadvormig. Vruchtjes met het vleezig wordende bloemdek tot een schijnbes uitgroeiend. Morus **91.**

1 **Morus Trn.** Moerbezie. XXI.

1 Bladen aan den voet niet of zwak hartvormig, ongedeeld of gelobd, bijna kaal. Vrouwelijke katjes gesteeld. Rand van het bloemdek en de stempels kaal. Schijnbes wit. Takken grijsbruin. 6,00-12,00. ♄. Mei. Voor de zijdeteelt en ook als sierboom niet zelden aangeplant. Uit China. Witte M. † **M. alba L.**

Bladen aan den voet diep hartvormig, ruw. Vrouwelijke katjes bijna zittend. Rand van het bloemdek even als de stempels ruw behaard. Schijnbes zwartrood. Takken licht-roodbruin. 6,00-12,00. ♄. Mei. Soms gekweekt. Uit Middel-Azië. Zwarte M. † **M. nigra L.**

XXIV. Fam. **Cannabineën.**

1 Vrouwelijke bloemen in aarvormige kluwens, afzonderlijk of 2 bij elkaar in den oksel van een smal schutblad. Bloemdek scheedevormig, het vruchtje omsluitend. Meeldraden hangend. Stengel rechtopstaand . . . . . Cánnabis **91.**

Vrouwelijke bloemen in kegelvormige aren, 2 bijeenstaand in den oksel van de groote schutbladen. Bloemdek een open schub, het vruchtje niet geheel insluitend. Meeldraden rechtopstaand. Stengel rechts windend . . . . . Húmulus **91.**

1. **Cannabis Trn.** XXII.

1 Stengel kort behaard. Bladen gesteeld, 5—7(-9)-tallig, handvormig samengesteld. Blaadjes lancetvormig, gezaagd. Bovenste bladen 3-tallig of ongedeeld. Steunbladen vrij. Mannelijke bloemen in pluimen. 0,50-1,50. ☉. Juli, Augs. Gekweekt en verwilderd. Uit Indië . . . . . Hennip. **C. satíva L.**

2. **Húmulus Trn.** XXII.

1 Stengel knobbelig ruw. Bladen langgesteeld, 3—5-lobbig of -spletig tot ongedeeld, met hartvormigen voet, getand-gezaagd, van onderen ruw. Mannelijke bloemen in pluimen. 2,00-6,00. 2|. Juli, Augs. Vrij veel in boschachtige streken tusschen kreupelhout, ook gekweekt . . . . . Hop. **H. Lúpulus L.**

XXV. Fam. **Ulmaceën.**

1 Bloemen voor de bladen verschijnend, in hoofdjes of bundels, 2-slachtig. Bloemdek 5-(3-8)-spletig, verdrogend. Meeldraden 5(3-8). Vrucht een vleugelvrucht. Bladen ongelijkhelftig, dubbel gezaagd . . . . . Ulmus **92.**

Bloemen tegelijk met de bladen verschijnend, in 1—3-bloemige bijschermen in de bladoksels, deels 2-slachtig, deels mannelijk. Bloemdek 5- of 6-bladig. Meeldraden 5 of 6. Vrucht een steenvrucht . . . . . Celtis **92.**

1. **Ulmus Trn.** Ypp. v. 2.

1 Heester met kronkelende takken en kleine bladen (0,02-0,03 lang). ♄. Maart, April. Misschien in Zeeland gevonden. . . . Kleine Y **U. minor Mill.**

Boom met rechte takken en groote bladen. (0,08-0,10 lang) . 2

2 Vrucht omgekeerd-hartvormig. Dopvrucht juist onder de insnijding van den vleugel zittend. Bladen breed-eirond of elliptisch, spits of iets toegespitst, aan de onderzijde in de hoeken der aderen gebaard, van boven glad. Meeldraden 3 of 4. 10,00—30,00. ♄. Maart, April. In bosschen en vaak aangeplant.

Gewone Y. **U. campéstris L.**

Takken met kurkvleugels. Bladen elliptisch. Meest struikachtig, hier en daar in bosschen de variëteit

Kurk Y. a. **suberósa Ehrh.**

Vrucht ruitvormig-ovaal-langwerpig. Dopvrucht onder het midden van de lengteas zittend. Bladen langpuntig. ♄. Misschien in Zeeland aangetroffen.

Groote Y. **U. major Sm.**

2. **Celtis Trn.** V. 2.

1 Bijschermen 1—3-bloemig Bloemen eerst knikkend. Bloemdekbladen en meeldraden meest 6. Stempels aan het boveneind afgerond. Bladen langwerpig-eirond, sterk toegespitst, gezaagd, van boven wat ruw, van onderen op de aderen kort behaard. Bloemdek geelgroen. Vrucht donker purper. 3,00—12,00. ♄. April, Mei. Sierstruik of boom uit N. Amerika. . † **C. occidentális L.**

Bijschermen 1-bloemig. Bloemdekbladen en meeldraden 5. Stempels in draadvormige punten uitloopend. Bladen van onderen kort behaard. Vrucht zwart. Overigens geheel als de vorige soort. 3,00—12,00. ♄. April, Mei. Uit Z. Europa.

† **C. Australis L.**

XXVI. Fam. **Plataneën.**

1 Mannelijke bloemen uit talrijke, korte meeldraden, de vrouwelijke uit talrijke vruchtbeginsels met lange priemvormige stijlen bestaand. Vrucht lederachtig, eenzadig. Bladen groot, lang gesteeld, handlobbig . . . Plátanus **92.**

1. **Platanus Trn.** Plataan XXI.

1 Schors in groote platen afvallend. Takken afstaand. Bladen met 5 lobben, met wigvormigen of zwak hartvormigen voet, met lancetvormige, vaak weer gelobde of getande lobben, meest vroeg hunne beharing verliezend. 8,00—16,00. ♄. Mei, Juni. Sierboom uit het Oosten . . . . . † **P. orientális L.**

Schors in kleine schubben afvallend. Takken tamelijk rechtopstaand. Bladen 3—5-lobbig, vaak nog grof getand, met afgeknotten of zwak hartvormigen, nooit wigvormigen voet, met breed driehoekige, gaafrandige lobben, in het eerst zeer sterk (en ten minste van onderen blijvend) behaard. 8,00—16,00. ♄. Mei, Juni. Sierboom uit N. Amerika . . . . . † **P. occidentális L.**

XXVII. Fam. Betulaceën.

1 Mannelijke bloemen met bloemdek en gesteelde, schildvormige dekschubben. Helmknoppen kaal 2
Mannelijke bloemen zonder bloemdek en met zittende dekschubben. Helmknoppen aan den top met een haarbosje 3
2 Dekschubben der vrouwelijke bloemen afvallend, niet houtig wordend. Nootjes gevleugeld . . . . . Bétula **93.**
Dekschubben der vrouwelijke bloemen blijvend, houtig wordend. Nootjes niet of onduidelijk gevleugeld . . . . . Alnus **93.**
3 Vrouwelijke katjes verlengd, los. Noot door een 3-spletig bladachtig omhulsel aan eene zijde bedekt . . . Carpinus **94.**
Vrouwelijke bloemen in op knoppen gelijkende katjes. Noot door een onregelmatig ingesneden, kruidachtig omhulsel ingesloten. Córylus **94.**

1. Bétula Trn. Berk. XXI.

1 Bladen en takken kaal. Bladen ruitvormig-driehoekig, lang toegespitst, dubbel gezaagd, van boven (ten minste de oudere) met witte harsachtige puntjes. Vrouwelijke katjes na den bloeitijd met aanliggende dekschubben. Takken vaak hangend. (B. péndula Roth.). 6,00-18,00. ♄. April, Mei In boschrijke streken, heidevelden en duinen . . . . . Witte B. **B. verrucósa Ehrh.**
Bladen eerst, even als de jonge takken, zacht behaard, later kaal, eirond of hartvormig-eirond, zelden ruitvormig, kort toegespitst, zonder harsachtige puntjes. Vrouwelijke katjes door de dekschubben stekelig. 2,00-20,00. ♄. April, Mei. Vindplaatsen als de vorige. **B. pubéscens Ehrh.**

2. Alnus Trn. Els. XXI.

1 Bladen aan beide zijden kaal, van boven kleverig, omgekeerd-eirond-rond, meest stomp, ongelijk gezaagd of klein getand, van onderen in de hoeken der aderen gebaard. Vrouwelijke katjes duidelijk gesteeld. Schors zwartbruin, gebarsten. 3,00-15,00. ♄. Maart, April. Algemeen tusschen kreupelhout op vochtige moerassige plaatsen . . . . . **A. glutinósa Gaertn.**

Bladen van onderen zachtharig of iets kortviltig, grijsgroen, van boven niet kleverig, eirond, kort toegespitst, dubbel gezaagd. Vrouwelijke katjes kort gesteeld of bijna zittend. Schors glad, grijs. 3,00-15,00. ♄. Febr., Maart. Zeldzamer dan de vorige.

A. incána D. C.

3. Carpínus Trn. XXI.

1 Bladen langwerpig-eirond, toegespitst, aan den voet scheef, dubbel gezaagd, bijna kaal. De vruchten vormen dichte, hangende bundels. Schors aschgrauw, glad. 6,00-18,00. ♄. April, Mei. Vrij menigvuldig in bosschen, ook als heester aangeplant.

Haagbeuk. **C. Bétulus L.**

4. Córylus Trn. XXI.

1 Vruchtomhulsel klokvormig, open, even lang of korter dan de vrucht. Bladen rond-omgekeerd-eirond, toegespitst, met hartvormigen voet, zwak gelobd, dubbelgezaagd. Takken grijs. 3,00-6,00. ♄. Febr., Maart. Algemeen in boschachtige streken en hagen.

Hazelnoot. **C. Avellána L.**

XXVIII. Fam. Cupuliferen.

1 Vruchtomhulsel napvormig, van buiten meest met schubbetjes, de ronde vrucht (eikel) alleen beneden omvattend. Vrouwelijke bloemen alleenstaand. Stempel 3-lobbig. Mannelijke katjes draadvormig, afgebroken. Bladen bochtig gelobd, vinspletig.

Quercus **94.**

Vruchtomhulsel stekelig, de vruchten geheel omhullend. Vrouwelijke bloemen 2-3 bij elkaar. Bladen ongedeeld 2

2 Mannelijke katjes bolvormig, langgesteeld. Stempels 3. Vruchten driekant, eenzadig . . . . . Fagus **95.**

Mannelijke katjes rolrond. Stempels 5-8, meest 6. Vruchten rond, 1- soms 2-zadig . . . . . Castánea **96.**

1. Quercus Trn. Eik. XXI.

1 Napje met schubben of knobbeltjes bezet. Knopschubben niet draadvormig. 2

Napje met lange, stijve afstaande borstels bezet. Vruchten alleenstaand of meer bij elkaar aan een gemeenschappelijken, zeer korten steel. Knopschubben draadvormig. Bladen kortgesteeld, langwerpig of omgekeerd-eirond, gelobd of vinspletig, met stompe lobben, van boven donkergroen, van onderen kort behaard (niet grijsviltig). 16,00—20,00. ♄. Mei. Sierboom uit Zuid-Europa.

† **Q. Cérris L.**

2 Bladslippen stomp afgerond. Zijnerven aan iedere zijde meer dan 5. Vrucht in het eerste jaar rijp wordend. Inheemsche soorten. 3
Bladslippen spits, vaak getand, even als de tanden stekelpuntig. Zijnerven aan iedere zijde 5 of minder. Bladen langgesteeld. Vruchten eerst in het tweede jaar rijp wordend. Napje aan den voet versmald. Noordamerikaansche soorten 4

3 Bladen zeer kort gesteeld, bijna zittend (de steel niet langer dan de halve breedte van den bladvoet), langwerpig-omgekeerd-eirond, aan den voet meest afgeknot of iets hartvormig, meest geheel kaal. Vrouwelijke bloemen en vruchten aan een gemeenschappelijken steel, die de bladstelen in lengte overtreft. 20,00-40,00 ħ. Mei (iets vroeger bloeiende dan de volgende). Algemeen in bosschen, langs wegen (Q. pedunculáta Ehrh.)

Zomer E. **Q. Robur L.**

Bladen langgesteeld (de steel langer dan de halve breedte van den bladvoet), omgekeerd-eirond, met meest wigvormig toeloopenden voet, aan de onderzijde meest zachtharig, later met korte, stijf aanliggende haartjes bezet. Vrouwelijke bloemen en vruchten zittend of aan een gemeenschappelijken, de bladstelen in lengte niet overtreffenden steel. 20,00—30,00. ħ. Mei. Misschien niet aangetroffen (Q. Robus Rth.) . . . . . Winter E. **Q. sessiliflóra Sm.**

4 Knoppen viltig. Bladen langwerpig-omgekeerd eirond, vinspletig, aan weerskanten meest met 3 deelen, van onderen bleekgroen, zachtharig, ten laatste bijna kaal, in den herfst bruinrood van kleur. Vruchten eirond-bolvormig, bruinrood, met geelachtig vleesch, omstreeks voor de helft door het napje omsloten. De schors kleurt speeksel geel. 12,00—20,00. ħ. Mei. Sierboom. (Q. velútina Lmk.) . . . . . † **Q. tinctória Bartr.**

Knoppen kaal. Vruchten door het vlakke napje alleen aan den voet omgeven. 5

5 Bladen groot, omgekeerd eirond, 0,15—0,20 lang, 0,10—0,15 breed, van boven donkergroen, glanzig, van onderen bleekgroen, kaal, hoogstens tot het midden ingesneden, met aan weerszijden 4—6 weinig getande slippen, in den herfst roodbruin van kleur wordend. Vruchten groot, eirond, bruin, 0,02 lang. 12,00—16,00. Mei. Sierboom . . . . . † **Q. rubra L.**

Bladen kleiner, 0,07-0,10 lang, 0,06-0,09 breed, van boven lichtgroen, glad en glanzig, van onderen bijna van dezelfde kleur, minder glanzig, in de hoeken der aderen geel gebaard, diep vinspletig, met aan iedere zijde 3 (2-4) bijna horizontaal afstaande, langgetande slippen, zich in den herfst rood kleurend. Vruchten klein, eirond-bolvormig, grijsbruin, 0,01 lang. 12,00-16,00. ħ. Mei. Sierboom. † **Q. palústris Dur.**

2. Fagus Trn. Beuk. XXI.

1 Bladen elliptisch of eirond, spits, onduidelijk getand, gewimperd, overigens kaal, van onderen bleekgroen. Vruchtomhulsel borstelig. Schors grijswit, tamelijk glad. 20,00-30,00. ħ. Mei. In bosschen, langs wegen enz. . . . . **F. sylvática L.**

In parken vindt men niet zelden een in Zuid-Tyrol inheemschen vorm met bruinroode bladen (F. purpúrea Ait, bruine beuk); zeldzamer zijn de vormen met verlengde vinspletige (F. comptoniifólia) of bijna lijnvormige vinspletige of ook ongedeelde bladen (F. aspleniifolia.)

3. Castánea Trn. xxi.

1 Bladen langwerpig-lancetvormig, kort toegespitst, gezaagd, wat lederachtig, van boven donkergroen, glanzig, van onderen bleekgroen. Schors met scheuren. 15,00-30,00. ♄. Juni. Als sierboom aangeplant ook verwilderd. Uit Zuid-Europa (Fagus Castanéa L., C. vesca Gaertn.).
Tamme Kastanje. † C. sativa Mill.

XXIX. Fam. Salicineën.

1 Schutbladen der katjes gaaf. Bloemdek door 1—2 klieren vervangen. Meeldraden 2—meer. Stijl 1. Stempels 2 . Salix **96**.
Schutbladen gekarteld tot diep ingesneden. Bloemdek bekervormig, schuin afgeknot. Meeldraden 8—12. Stijlen 2, zeer kort.
Pópulus **100**.

1. Salix Trn. Wilg. xxii.

Tabel ter bepaling van mannelijke exemplaren.

1 Katjesschubben eenkleurig, geelgroen. Katjes tegelijk met de bladen verschijnend. Takken slank, meest kaal 2
Katjesschubben aan den top zwart of roodbruin. Bloemen met slechts een klier. Meeldraden 2. Katjes meest voor de bladen verschijnend 7
2 In den oksel van iedere schub 1—2 meeldraden 3
In den oksel van iedere schub 3—10 meeldraden 6
3 Bladen aan weerskanten of aan de onderzijde zijdeachtig behaard, blauwgroen, van boven weinig glanzend, niet kleverig, langwerpig-lancetvormig, toegespitst, kleingezaagd. Steunbladen lancetvormig. Meeldraden 2. Steel van het vruchtbeginsel korter dan de eenige klier. Takken niet licht afbrekend, groenachtig grijs. 6,00-18,00. ♄. April, Mei. Algemeen aan wegen en aan slooten en langs weilanden als knotwilg. Witte of Schiet W. S. alba L.
Variëteit: Takken dooiergeel of roodgeel. . . . . a. vitellína L.
Een bastaard met S. fragilis is S. Russeliana Sm., met buigzame takken en eerst zijdeachtige, later kale bladen, die van onderen grijs of bleekgroen zijn. 5,00-10,00. ♄. April, Mei. Vrij zeldzaam, als knotwilg aangeplant.
Bladen geheel kaal, hoogstens blauw berijpt 4
4 Bladen langwerpig-lancetvormig, lang toegespitst, gezaagd, die van de stelen der katjes gaafrandig. Meeldraden 2. Steel van het vruchtbeginsel 2—3 maal zoo lang als de achterste klier. Steunbladen half hart- tot niervormig. Takken licht afbrekend. 6,00-12,00. ♄. April, Mei. Vrij zeldzaam. Kattehout S. frágilis L.

Steunbladen scheef langwerpig-lancetvormig of sikkelvormig. Bladen gezaagd. Takken hangend 5

5 Takken boogvormig overhangend. Knoppen en bladstelen fijn behaard. Bladen smal-lancetvormig, in de eerste jeugd behaard, later kaal, van onderen blauwgroen. Vrouwelijke katjes aan het eind van korte, met weinig ontwikkelde bladen bezette takken, omstreeks 0,05 lang, de mannelijke bijna zittend. Vruchtbeginsel aan den voet behaard. 3,00-6,00. ♄. April, Mei. Vaak aangeplant. Uit Indie. (S. péndula Mnch.). Treurwilg. † **S. babylónica L.**

Takken meest recht neerhangend. Knoppen en bladstelen kaal. Bladen breed-lancetvormig, aan weerszijden, ook in de jeugd, geheel kaal, van onderen licht- tot blauwgroen. Katjes aan afzonderlijke, met weinig bladen bezette stelen, de vrouwelijke tot 0,03 lang, aan den voet met meeldraden. Vruchtbeginsel geheel kaal. 3,00-6,00. ♄. April, Mei. Zelden aangeplant. Uit Japan.
† **S. elegantíssima C. Koch.**

6 Op iedere schub zitten 3 meeldraden. Katjesschubben kaal of alle beneden aan den voet iets behaard. Steunbladen half hartvormig. Bladen langwerpig tot lancetvormig, gezaagd, die der katjesstelen gezaagd of gaafrandig. Katjes dun. Steel van het vruchtbeginsel 3—5 maal zoo lang als de klier. Takken rechtopstaand. Heester. 1,50-3,00. ♄. April, Mei. Algemeen langs waterkanten . . . . . Waardehout **S. amygdálina L.**

Vormen: Bladen van onderen blauwachtig-groen of bijna wit, dof, met versmalden voet. . . a. discolor Koch.
Bladen van onderen grasgroen, iets glanzig, met afgeronden voet . . . . . b. triándra L.

Een bastaard met S. alba is S. undulata Ehrh., waarbij de katjesschubben aan den top gebaard zijn en de steel van het vruchtbeginsel dubbel zoo lang is als de klier. 3,00-6,00. ♄. April, Mei. Vrij zeldzaam. Veel aangeplant.

Op iedere schub zitten 5 of meer meeldraden (zelden enkele met 3). Steunbladen eirond-langwerpig, recht. Bladen eirond-elliptisch, kort toegespitst, gezaagd. Bladsteel van boven klierachtig. Steel van het vruchtbeginsel zoo lang als de klier. 1,00-12,00. ♄. Mei, Juni. Op enkele plaatsen vrij veel.

Laurierwilg. **S. pentándra L.**

7 Meeldraden tot aan den top vergroeid. Helmknoppen rood, na den bloei zwart. Bladen lancetvormig, van voren breeder, toegespitst, ten laatste geheel kaal, van onderen blauwgroen, dof, de zijnerven aan beide zijden weinig uitstekend. Steunbladen meest niet aanwezig. Stijl zeer kort of ontbrekend. Stempels eirond (geel of purper). 1,00-3,00. ♄. Maart. April. Aan oevers van rivieren en andere wateren en in bosschen, vrij zeldzaam.

Fijne W. **S. purpúrea L.**

Meeldraden vrij. Helmknoppen na het stuiven geel 8

8 Lage, soms kruipende heesters 9
Rechtopstaande hooge boomen of heesters. 10

9 Lage heester met onderaardsch kruipenden stam. Bladen elliptisch tot elliptisch-lancetvormig, van onderen vlak, met omgebogen punt en omgerolden rand, in het begin aan weerskanten zijdeachtig behaard, later van boven bijna geheel kaal, iets glanzig. Steunbladen lancetvormig. Steel van het vruchtbeginsel 2—3 maal zoo lang als de klier. 0,15-0,60. ♄. April, Mei. Op zandgrond en in de duinen . . . . . Kruipende W. **S. repens L.**

Bladen lijn-lancetvormig, met weinig omgekrulden rand en rechten top. Vrouwelijke katjes bijna bolrond. Zelden, in moerassige veenstreken.
a. rosmarinifólia Koch.

Een bastaard met S. aurita is S. ambígua Ehrh, een lage struik met dunne opstijgende takken en bladen die van onderen sterk geaderd zijn. Steel van het grijsviltige vruchtbeginsel 3—4 maal zoo lang als de klier. 0,20-0,50. ♄. April, Mei. Alleen bij Winterswijk gevonden.

10 Bladen naar voren smaller wordend 11
Bladen naar voren breeder wordend 12

11 Vruchtbeginsel dicht zijdeachtig behaard, bijna zittend, met een steel korter dan de klier. Katjes groot (omstreeks 0,03 lang). De schubben van boven zwart. Meeldraden niet vergroeid. Bladen smal lancetvormig, toegespitst, bijna gaafrandig, met iets omgekrulden rand, van onderen dicht glanzig zijdeachtig behaard. Steunbladen voorhanden, smal-lancetvormig. 1,50-3,00. ♄. Maart, April. Algemeen langs waterkanten of aan plassen.
Katwilg. **S. viminális L.**

Een bastaard met S. capréa is S. Smithiána Willd (S. acumináta Sm.) met langwerpig-lancetvormige bladen, die in het midden het breedst zijn en breeder dan die van S. viminális, van onderen wit of grijsviltig. Vruchtbeginsel viltig, met een steel omstreeks zoo lang als de klieren. 1,50-3,00. ♄. Maart, April. Vrij zeldzaam, aan waterkanten.

Een bastaard met S. cinérea is S. longifólia Host (S. stipuláris Sm., S. dasyclados Wimm.) met langwerpig-lancetvormige, van onderen grijsgroene en viltige bladen. Steunbladen scheef-hartvormig. Vruchtbeginsel viltig met een steel even lang of dubbel zoo lang als de klier. 1,00-3,00. ♄. Maart, April. Vrij zeldzaam, alleen vrouwelijke exemplaren.

Vruchtbeginsel kaal, gesteeld, de steel dubbel zoo lang als de klier. Katjes klein, meest gekromd. Dekschubben geelgroen, aan den top iets roestkleurig. Meeldraden tot de helft vergroeid. Bladen lancet-lijnvormig, getand, met een eerst omgekrulden, later meest vlakken rand, van onderen grijsviltig met sterken, gelen middennerf. 3,00-6,00. ♄. April. Zeer zeldzaam, slechts een enkele maal aangetroffen. (S. Elaeágnos Scop., S. rosmarinifolia Gouan.)
Grijze W. **S. incana Schrnk.**

Een bastaard met S. Capréa is S. lancéolata Ser. met omgekeerd eirond-langwerpige bladen, gezaagd of gekarteld, vlak, van onderen iets behaard. Vruchtbeginsel viltig, met een steel 6 maal zoo lang als de klier. 1,50-2,50. ♄. Maart, April. Vrij zeldzaam.

12 Takken en knoppen grijsviltig. Bladen langwerpig-omgekeerd-eirond, van boven kort behaard, dof. Dekschubben dicht behaard. Steel van het vruchtbeginsel 3—5 maal zoo lang als de klier.

0,50 1,50. ♄. Maart. April. Niet zeldzaam in bosschen en aan wegen . . . . . Grauwe W. **S. cinérea L.**
Takken en knoppen kaal of kort behaard 13

13 Bladen rond tot elliptisch, vlak, in het laatst van boven groen en kaal, iets glanzig. Katjes groot. Dekschubben dicht behaard. Steel van het vruchtbeginsel 4—6 maal zoo lang als de klier. Stempels meest samenbuigend. 3,00-9,00. ♄. Maart, April. Algemeen langs waterkanten of aan plassen. Water W. **S. capréa L.**
Bladen omgekeerd-eirond of langwerpig-omgekeerd-eirond met korten gekromden top, rimpelig, in het laatst van boven vuilgroen, kort behaard, dof. Katjes klein. Dekschubben behaard. Steel van het vruchtbeginsel 2—4 maal zoo lang als de klier. Stempels afstaand. 0,50-2,50. ♄. April, Mei. Algemeen langs waterkanten of aan plassen. . . . . Geoorde W. **S. aurita L.**

Tabel ter bepaling van vrouwelijke exemplaren.

1 Katjesschubben geelgroen. Katjes tegelijk met de bladen verschijnend. Takken slank, meest kaal 2
Katjesschubben aan den top zwart of roodbruin. Katjes meest voor de bladen verschijnend. Bloemen met slechts een kliertje. 7
2 Katjesschubben afvallend, voor de vruchten rijp zijn 3
Katjesschubben blijvend, tot de vruchten rijp zijn. Vrouwelijke bloemen met een klier. Bladen kaal, niet kleverig, van boven glanzig 5
3 Bladen kaal, van boven glanzig, in 't begin kleverig. Bladsteel van boven klierachtig. Takken gemakkelijk afbrekend . . . 4
Bladen aan weerskanten of aan de onderzijde zijdeachtig behaard, van boven weinig glanzig, niet kleverig. Takken niet gemakkelijk afbrekend . . . . . **S. alba L.**
Zie verder daarover en over de bastaardsoort S. Russeliana en de variteit a. vitellina blz. **96.**
4 Steunbladen eirond-langwerpig, enz. zie blz **97**. **S. pentándra L.**
Steunbladen half hart- of niervormig enz zie blz **96**. **S. frágilis L.**
5 Steunbladen half hartvormig enz. zie blz **97**. **S. amygdálina L.**
Zie ook blz **97**. de vormen a. discolor en b. triandra en de bastaardsoort S. undulata.
Steunbladen scheef-langwerpig-lancetvormig, of sikkelvormig. Steel van het vruchtbeginsel korter dan de klier. Bladen gezaagd. Takken hangend . . 6
6 Takken boogvormig overhangend enz. zie blz **97**. . † **S. babylónica L.**
Takken recht neerhangend enz. zie blz **97**. † **S. elegantissima C. Koch.**

7 Bast aan de binnenzijde citroengeel. Bladen lancetvormig enz. zie blz 97 . . . . . **S. purpúrea L.**
Bast aan de binnenzijde groenachtig 8

8 Van hier te beginnen kan de vorige tabel, blz 97, gebruikt worden, te beginnen bij 8. Lage, soms kruipende heesters enz.

2. Populus L. Populier. XXII.

1 Katjesschubben gewimperd. Meeldraden 8. Schors lang glad blijvend 2
Katjesschubben kaal. Meeldraden 12-20. Schors gegroefd . . 3

2 Jongere takken en knoppen witviltig. Bladen hartvormig, (vooral de jongere) gelobd, van onderen witviltig. Katjesschubben niet of zwak ingesneden, iets gewimperd. Stempels geel. 15,00-25,00. ♄. Maart, April. In de Hollandsche duinen en op eenige andere plaatsen . . . . . Witte P. **P. alba L.**
Jongere takken zwak behaard of kaal. Knoppen kaal, kleverig. Bladen bijna cirkelrond, stomp getand, eerst zijdeachtig behaard, in 't laatst geheel kaal. Katjesschubben handvormig ingesneden, lang en dicht bewimperd. Stempels purper. 15,00-20,00. ♄. Maart, April. Algemeen op zand- en veengrond in boschachtige streken. Ratel P. **P. trémula L.**

Een bastaard van P. alba en P. tremula is P. canéscens Koch, Abeel, met grijsviltige jongere takken en knoppen. Bladen rondachtig, grof getand, met meest iets hartvormigen voet, van onderen dan grijsviltig. Katjesschubben iets ingesneden, dicht bewimperd. Stempels geel. 20,00-30,00. ♄. April. Alleen gekweekt in de duinen, soms verwilderd.

3 Takken slank, ledergeel. Bladen driehoekig of ruitvormig, aan weerszijden groen. 4
Takken kort en dik. Knoppen zeer groot, kleverig. Bladstelen rondachtig, van boven gegroefd 6

4 Jongere takken rond, zonder kurkribben 5
Jongere takken door kurkribben kantig. Bladen deltavormig met afgeknotten voet of iets hartvormig met zachtharigen rand. 12,00-20,00. ♄. April. Veel aangeplant, echter bijna alleen mannelijke exemplaren. Uit N. Amerika. (P. canadensis Mnch.) . . . . . Kanadasche P. † **P. monilífira Ait.**

5 Takken naar alle zijden gelijkmatig uitgespreid, een breede kroon vormend Bladen meest meer lang dan breed. 12,00-24,00. ♄. April. In de Hollandsche duinen . . . . Zwarte P. **P. nigra L.**
Takken rechtopstaand, een smalle, lange kroon vormend. Bladen meest meer breed dan lang. 20,00-30,00. ♄. April. Alleen gekweekt aan wegen en in tuinen. (P. dilatáta Ait.) . . . . . Italiaansche P. † **P. itálica Mnch.**

6 Bladstelen kaal. Bladen met afgeronden voet, meest eirond, toegespitst, van onderen grijsachtig wit met bruingele aderen. Knoppen kleverig. 8,00-15,00. ♄. April. Als sierboom aangeplant (alleen vrouwelijke exemplaren). Uit N. Amerika. Balsem P. † **P. balsamífera L.**

Bladstelen en bladranden kort behaard. Bladen hartvormig-eirond. Takken kantig, bruin. Een variëteit van P. balsamifera. 15,00. ♄. April. Sierboom uit N. Amerika. (P. ontariensis Desf.)

Balsemperuboom. † **P. cándidans Ait.**

XXX. Fam. Myricaceën.

1 Mannelijke katjes rolrond. Meeldraden meest 4. Vrouwelijke katjes kort. Stijl zeer kort, met lange draadvormige stempels. Vrucht een door de vaak vleezig geworden schutbladen omsloten noot.

Myrica **101**.

1. Myrica L. XXII.

1 Struik met gele glanzige harspuntjes bezet. Takken donkerbruin, dicht bebladerd. Bladen langwerpig-omgekeerd-eirond tot lancetvormig, met stekelpunt, iets gezaagd. Katjes voor de bladen verschijnend. Stempels purper. 0,50-1,50. ♄. April, Mei. Algemeen in vochtige heidestreken en venen . . . Gagel. **M. Gale L.**

XXXI. Fam. Juglandeën. XXI.

1 Vrouwelijke bloemen alleenstaand of 2—3 bij elkaar in korte, eindstandige katjes. Bloemdek dubbel, het buitenste 3—5-tandig, het binnenste 3—4-bladig. Stijl bijna ontbrekend. Stempels 2. Mannelijke bloemen in lange, rolronde katjes. Meeldraden talrijk. Bloemdek 5—6-deelig. Vrucht een in een lederachtig vleezige schaal ingesloten, tweekleppige noot. Júglans **101**.

Vrouwelijke bloemen in veelbloemige, losse, hangende katjes. Meeldraden 10—20. Stijl voorhanden. Vrucht een met twee vleugels voorziene noot. Merg der takken in vakjes verdeeld . . . . . Pterocárya **101**.

1. Júglans L.

1 Blaadjes 7—9, langwerpig of langwerpig-eirond, spits of toegespitst, bijna gaafrandig, kaal, rieken bij het wrijven aromatisch. Vrucht rond of langwerpig-rond. Vruchtschaal glad, groen met witte puntjes. Jonge takken bruin. Bloemdek groenachtig. 12,00-24,00. ♄. Mei. Vaak aangeplant. Stamt uit het Oosten . . . . . Walnoot. † **J. régia L.**

Blaadjes 12 of meer, langwerpig-lancetvormig, toegespitst, fijn gezaagd. Noten dikschalig 2

2 Blaadjes van boven kaal, van onderen verspreid behaard, het eindblaadje vaak ontbrekend. Vrucht bolvormig, zelden peervormig. Vruchtschaal ruw, zwart. Bloemdek groen. 12,00-20,00. ♄. Mei. In parken aangeplant. Uit N. Amerika. † **J. nigra L.**

Blaadjes van boven evenals de bloemsteel kort behaard, van onderen grijsviltig, het eindblaadje meest voorhanden. Jonge takken met kleverige haren bezet. Vrucht eirond-langwerpig. Vruchtschaal kleverig, grijs. Bloemdek groen. 12,00-20,00. ♄. Mei. In parken. Uit N. Amerika . . . . † **J. cinérea L.**

2. Pterocárya Kth.

1 Blaadjes 11—25, langwerpig-lancetvormig, spits, klein gezaagd, kaal, in de hoeken der aderen gebaard. Knoppen zonder schubben, roestbruin, zeer lang. Vrucht grijsgeel. 6,00-12,00 (-16,00) ♄. Mei. In parken aangeplant. Inheemsch in Kaukasië. (Rhus obscurum M. B., Juglans pterocarpa Michx., J. fraxinifolia Lmk.) . . . . . † **P. caucásica Kth.**

XXXII. Fam. Aristolochieën.

1 Bloemdek buisvormig, aan den voet verwijd, 1-lippig of 3-lobbig. Meeldraden 6, aan den stijl onder den stempel vastgegroeid. Aristolóchia **102**.

Bloemdek klokvormig, 3-spletig. Meeldraden 12, op het vruchtbeginsel staand, vrij . . . . . Asarum **102**.

1. Aristolóchia Trn. xx.

1 Stengel rechtopstaand. Bladen hart-eivormig, stomp, kaal. Bloemen in bundels in de bladoksels. Bloemdek recht met scheef afgeknotten, 1 lippigen zoom, lichtgeel. 0,30-1,00. 4. Mei, Juni. Niet zeer algemeen aan hagen en op beschaduwde grazige plaatsen op zandgronden . . . . . Holwortel. **A. Clematítis L.**

Stengel windend, vertakt. Bladen zeer groot, hart-eivormig, kort toegespitst, weinig behaard. Bloemen alleenstaand in de bladoksels. Bloemdek gekromd, met 3-lobbigen, vlakken zoom, bruinachtig tot purperkleurig. 3,00-6,00. ♄. Juli Augs. Veel als klimplant aangeplant. Uit N. Amerika.

† **A. Sipho L'Herit.**

2. Asarum Trn. xi.

1 Wortelstok dun, kruipend. Stengel zeer kort, aan den top 2 bladen dragend. Bladen bijna tegenoverstaand, niervormig, kort behaard. Bladen kort gesteeld, knikkend. Bloemen van buiten bruinachtig, van binnen donkerpurper. 0,02-0,06. 4. April, Mei. Misschien bij Maastricht voorkomend.

Europeesch Mansoor. **A. europáeum L.**

XXXIII. Fam. Thymelaeaceën.

1 Bloemdek bloemkroonachtig gekleurd, afvallend. Vrucht een bes. Heester . . . . . Daphne **102**.

1. Daphne L. viii. 1.

1 Bloemdek met een van buiten behaarde buis, donkerrose, zelden wit. Bladen afvallend, lancetvormig, met wigvormig versmalden voet. Bloeiwijzen zijdelingsch, meest 3-bloemig, zittend, voor de bladen verschijnend. Bes scharlakenrood. 0,30-1,00. ♄. Maart, April. Vrij zeldzaam, ook als sierplant. Vergiftig!

Peperboompje. **D Mezéreum L.**

XXXIV. Fam. Elaeagneën.

1 Bloemen 2-huizig. Mannelijke bloemen: bloemdek diep 2-deelig. Meeldraden 4. Vrouwelijke bloemen: Bloemdek buisvormig, 2-spletig. Stempel 1. Schijnbes eenzadig. . Hippóphaë **103**.

Bloemen tweeslachtig, soms door het ontbreken van den stamper

mannelijk. Bloemdek klokvormig 4-5-spletig. Meeldraden 4-6. Stijl 1.
Elaeágnus **103.**

1. Hippóphaë L. XXII.

1 Doornige struik. Bladen lijn-lancetvormig, kortgesteeld, van boven kaal, van onderen wit of grijs schilferig. Bloemen klein. Bloemdek bruinachtig. Schijnbes oranje. 1,50-4,50. ♄. Mei, Juni. In de duinen niet zeldzaam, ook als sierstruik.
Duindoorn. **H. rhamnoïdes L.**

2. Elaeágnus Trn. IV. 1.

1 Struik zonder dorens. Jonge takken roestkleurig schilferig. Bladen elliptisch, aan weerszijden zilverwit-schilferig. Bloemen ten laatste naar beneden gebogen, welriekend. Bloemdek van binnen geel. 1,50-3,60. ♄. Mei, Juni. Sierstruik uit N. Amerika . . . . . † **E. argentéa Pursh.**

Doornige struik. Jonge takken zilverwit-schilferig. Bladen langwerpig-lancetvormig tot lancetvormig, van onderen dicht-, van boven los zilverwit-schilferig. Bloemen rechtopstaand, zeer welriekend. Bloemdek van binnen geel. 3,60-6,00. ♄. Mei, Juni. Sierstruik uit Z. Europa. † **E. angustifólia L.**

XXXV. Fam. Loranthaceën.

1 Bloemen 2-huizig. Meeldraden 4, op de slippen van het 4-deelig bloemdek zittend. Stempel enkelvoudig, zittend. Vrucht een eenzadige bes. . . . . Viscum **103.**

1. Viscum Trn. XXII.

1 Stengel gaffelvormig vertakt. Bladen tegenoverstaand, langwerpig of lancetvormig-spatelvormig, lederachtig, altijd groen. Bloemen eindelingsch, zittend, in hoofdjes. Bloemdek geelachtig-groen. Bes wit, glanzig, met slijmachtig, taai vleesch. 0,30-0,80. ♃. Maart, April. Alleen in Limburg op appel- en pereboomen, populieren en eiken woekerend . . . . . Vogellijm. **V. album L.**

XXXVI. Fam. Callitrichineën.

1 Bloemen 1-huizig of 2-slachtig, alleenstaand in de bladoksels, meest door 2 schutblaadjes gesteund. Bloemdek onduidelijk. Meeldraad 1. Stempels 2. Vrucht 4-hokkig, eindelijk in 4 nootachtige deelvruchtjes uiteenvallend. . . . . Callítriche **103.**

1. Callítriche L. I. 1.

1 Bladen naar den voet versmald of lijnvormig, drienervig, de bovenste meest een roset vormend. Bloemen met sikkelvormige schutbladen 2
Bladen lijnvormig, met breeder voet en uitgesneden top, 1-nervig, de bovenste nooit rosetvormend. Bloemen zonder schutbladen.

Vrucht cirkelrond. Vruchtjes breed, breed vleugelvormig gekield. Stempels gekromd, afvallend. Plant geheel onder water. 0,08-0,25. ♃. Juli—Octr. Vrij menigvuldig in slooten en andere stilstaande en stroomende wateren.

Herfsthaarsteng **C. auctumnális L.**

2 Kielen der vruchtjes niet gevleugeld. Onderste bladen meest lijnvormig, de bovenste omgekeerd-eirond, zeldzamer alle lijnvormig. 3
Vruchtjes breed vleugelvormig gekield, bijna cirkelrond, tamelijk groot. Stempels rechtopstaand, blijvend. Bladen rond-omgekeerd-eirond tot spatelvormig, aan de vormen in diepere wateren de onderste lijnvormig (C. platycarpa Kütz.). 0.05-0,25. ♃. Juni—Octr. Zeldzaam. Vindplaatsen als de vorige. **C. stagnális Scop.** 1

3 Vrucht meer lang dan breed, bijna omgekeerd-hartvormig. Stempels rechtopstaand, omstreeks 2 maal zoo lang als het vruchtbeginsel, zelden geheel afvallend. 0,03-0,25. ☉ en ♃. Mei—Octr. Vrij menigvuldig. Vindplaatsen als de vorige . . . . **C. verna L.** 2
Vrucht cirkelrond of iets meer breed dan lang. Stempels uitgespreid, later teruggebogen, 6-8 maal zoo lang als het vruchtbeginsel, afvallend. 0,05-0,25. ♃. Juni—Octr. Zelden. Vindplaatsen als de vorige . . . . . **C. hamuláta Kütz.**

XXXVII. Fam. **Hippurideën.**

1 Bloemen 2-slachtig. Bloemdek onduidelijk, een iets vooruitstekenden, ongedeelden rand vormend. Meeldraad 1. Stijl 1. Vrucht eenhokkig, eenzadig . . . . . Hippúris **104.** 1

1. **Hippúris L.** I. 1. 2

1 Stengel rechtopstaand, boven het water uitstekend, zelden drijvend, buisvormig, dicht bebladerd. Bladen 8-12 bijeen in een krans, lijnvormig, gaafrandig, de ondergedoken teruggeslagen. Bloemen zittend in de bladoksels, groen. 0,20-0,60. ♃. Juni—Augs. In poelen, moerassen en slooten. 3

Gemeene Lidsteng. **H. vulgáris L.**

XXXVIII. Fam. **Ceratophylleën.**

1 Bloemen eenhuizig. Bloemdek veeldeelig. Meeldraden talrijk, zittend. Stijl priemvormig, blijvend, op het lederachtige nootje zittend. Bloemen alleen in de bladoksels . Ceratophyllum **104.**

1. **Ceratophyllum L.** Hoornblad. XXI.

1 Bladen 3-voudig gaffeldeelig, met 5-8 borstelvormige, weeke, iets

stekelig getande slippen. Vruchten zonder stekels aan den voet. Plant meest lichtgroen. 0,30-0,60. ♃. Zeer algemeen in slooten, vaarten en grachten. . Ongedoornd H. **C. submérsum L.**

Bladen 1-2-voudig gaffeldeelig, met 2-4 lijnvormige, stijve, dicht stekelig getande slippen. Vruchten aan den voet met 2 gekromde dorens. Plant donkergroen. 0,50-0,80. ♃. Juli—Septr. Minder algemeen op dezelfde plaatsen als de vorige.

Gedoornd H. **C demérsum L.**

XXXIX. Fam. **Euphorbiaceën.**

1 Bladen enkelvoudig, ongedeeld 2
Bladen handvormig gelobd. Bloemen eenhuizig. Meeldraden talrijk, vergroeid, in een 5-deelig bloemdek. Vrouwelijke bloemen met 3-tweespletige stempels in een driedeelig bloemdek. Doosvrucht driehokkig . . . . . Rícinus **107.**

2 Planten met melksap. Bloemen eenhuizig. Verscheiden uit een meeldraad bestaande mannelijke bloemen en een gesteelde, vrouwelijke bloem, door een klokvormig omhulsel, dat aan den rand 4-5 naar buiten gerichte klieren draagt, omgeven . Euphórbia **105.**
Planten zonder melksap. Bloemen (1- of) 2-huizig. Bloemdek 3-4-deelig. Meeldraden 9-12. Vruchtbeginsel met een korten stijl en 2 stempels . . . . . Mercuriális **107.**

1. Euphórbia L. Wolfsmelk. XXI.

1 Randklieren van het omhulsel rond of dwars elliptisch, gaafrandig. 2
Randklieren van het omhulsel halvemaanvormig of tweehoornig. 7

2 Scherm 3-5-stralig 3
Scherm veelstralig. Stengel met onvruchtbare takken. . . . 6

3 Zaden gegroefd. Doosvrucht glad, niet wrattig, kaal. Scherm meest 5-stralig. Schermstralen eerst 3-deelig dan gaffeldeelig. Bladen omgekeerd-eirond of spatelvormig, van voren klein getand, wigvormig in den bladsteel versmald. 0,08-0,30. ☉. Juni—Herfst
Zeer algemeen op moes- en bouwland.

Wrattekruid. **E. helioscópia L.**

Zaden glad. Doosvrucht met wratten. 4

4 Bladen met hartvormigen voet, langwerpig-lancetvormig, spits, zittend, de onderste omgekeerd-eirond, stomp, in den korten steel versmald. Schermstralen gaffeldeelig 5
Bladen zonder hartvormigen voet, stomp, kort gesteeld, langwerpig-lancetvormig. Schermstralen gaffeldeelig. Schutbladen eirond-driehoekig, met afgestompten of hartvormigen voet. Doosvrucht met ongelijke stompe wratten.

Klieren bruinrood. 0,20-0,50. 2|. Mei, Juni. Een enkele maal bij Leiden gevonden
Zoete W. **E. dulcis Jacq**

5 Doosvrucht met iets verlengde, rolronde wratten bezet. Scherm meest 3-, zeldzamer 4-5-stralig. Bladen naar beneden gericht, vuilgroen. 0,30-0,45. ☉. Juni—Septr. Zeer zeldzaam.

Stijve W. **E. stricta L.**

Doosvrucht met halfbolvormige wratten bezet, grooter. Schermen meest 5-, zeldzamer 3-4-stralig. Bladen afstaand, lichtgroen. 0,30-0,60. ☉. Juli—Septr. Vrij zeldzaam.

Breedbladige W. **E. platyphyllos L.**

6 Bladen langwerpig-lancetvormig, meest stomp, gaafrandig, die der onvruchtbare takken kleiner, smaller, tot lijn-lancetvormig, spits, weinig gezaagd. Schutbladen eirond of elliptisch, stomp, met versmalden voet. Schermstralen eerst 3-, later 2-deelig. Klieren bruingeel. Doosvrucht wrattig. 0,60-1,20. 2|. Mei, Juni. Vrij algemeen op moerassige plaatsen.

Duivelsmelk. **E. palústris L.**

Bladen lijn-lancetvormig tot lijnvormig, kort toegespitst tot stomp, stekelpuntig, blauwgroen. Schutbladen breed, driehoekig-eirond, stekelpuntig. Klieren geel, soms ten deele halvemaanvormig ingesneden. Doosvruchten kaal, glad of met fijne puntjes. 0,15-0,45. 2|. Juni, Juli. Menigvuldig aan de rivieroevers.

Gerard's W. **E. Gerardiána Jacq.**

7 Bladen verspreid 8
Bladen kruiswijs staand, zittend, langwerpig-lancetvormig, stomp, de bovenste met hartvormigen voet. Scherm 4-stralig, zeer groot, met vaak tweegaffelige stralen. Doosvrucht zwak gerimpeld. Zaden rimpelig. 0,30-1,00. ☉. Juni—Augs. Vrij zeldzaam, soms aangeplant. Uit Z. Europa . Kruisbladige W. **E. Láthyrus L.**

8 Zaden glad. Doosvrucht door kleine verhevenheden ruw. Scherm veelstralig (soms 2-5-stralig). 9
Zaden knobbelig, kantig. Doosvrucht glad. Schermen 3- (5-) stralig 11

9 Bladen in het midden het breedst, langwerpig of lancetvormig, dof. 10
Bladen overal even breed, dof, smal-lijnvormig. Klieren geel, ten laatste bruin. Stengel meest met onvruchtbare takken. Plant grijs- tot geelachtig groen. 0,15-0,30. 2|. April, Mei. Menigvuldig op open en bebouwden zandgrond.

Cypresbladige W. **E. Cyparíssias Scop.**

10 Bladen zeer dicht opeengezeten, vleezig, gaafrandig, stomp. Plant

veelstengelig, grijsgroen. Scherm soms 3-5-, soms meerstralig. 0,30-0,60. 2+. Mei—Juli. Menigvuldig in de zeeduinen.

Zee W. **E. Parálias L.**

Bladen vliezig, afstaand, naar voren fijn getand. Plant eenstengelig. Klieren geel. 0.30-0,60. 2+. Mei—Juli. Menigvuldig langs de rivieren . . . . . Stompbladige W. **E Esúla L.**

1 Bladen omgekeerd-eirond, stomp, gesteeld. Schutbladen eirond, fijn stekelpuntig. Zaden met verdiepte puntjes. Hokjes der doosvrucht op den rug met 2 zwak gevleugelde kielen. 0,10-0,30. ☉. Juli—Octr. Menigvuldig op moes- en bouwland.

Kroontjeskruid. **E. Peplus L.**

Bladen lijnvormig, meest met verbreeden voet zittend, spits of stomp, met stekelpunt. Schutbladen lijnvormig, met breederen, bijna hartvormigen voet. Hokjes der doosvrucht met afgeronden rug. 0,06-0,18. ☉. Juni—Octr. Menigvuldig op bebouwden kleigrond.

Kleine W. **E. exígua L.**

2. Mercuriális L. Bingelkruid. XXII.

1 Stengel onvertakt, rolrond. Bladen langwerpig-eirond tot elliptisch-lancetvormig. Vrouwelijke bloemen langgesteeld. Doosvrucht. ruw behaard. 0,20-0,30. 2+. April, Mei. Alleen in Limburg gevonden

Overblijvend B. **M. perénnis L.**

Stengel vertakt, vierkant. Bladen langwerpig-eirond tot langwerpig-lancetvormig. Vrouwelijke bloemen bijna zittend. Doosvrucht met spitse, een haar dragende knobbels. 0,20-0,60. ☉. Juni—Octr. Algemeen op bouw- en moesland.

Eenjarig B. **M. ánnua L.**

3. Rícinus L. XXI.

1 Stengel rechtopstaand, berijpt. Bladen groot, handvormig, 7—9-lobbig, met lancetvormige, gezaagde lobben, glanzig. Bloemen in trossen, de mannelijke onder de vrouwelijke. Doosvrucht stekelig. Bloemdek geelachtig. Stempels rood. 1,00-2,50. ☉. Juli, Augs. Sierplant uit Oost-Indië. † **R. communis L.**

XL. Fam. Buxineën.

1 Bloemen eenhuizig. Bloemdek ongelijk 4-bladig. Meeldraden 4. Stijlen 3. kort, blijvend. Stempels groot. Vrucht een driehokkige, lederachtige doosvrucht.

Buxus **107.**

1. Buxus Trn. XXI.

1 Bladen tegenoverstaand, elliptisch, gaafrandig, lederachtig, van boven donkergroen, van onderen witachtig. Bloemen in kluwens, in de bladoksels. Bloemen geelachtig wit. 0,15-3,00. ♄. Maart, April. Een paar maal in de duinen gevonden. Vaak gekweekt.

Buks of Palmboompje. † **B. sempervírens L.**

XLI. Fam. **Empetreën.**

1 Bloemen 2-huizig, zelden 2-slachtig. Kelk 3-bladig. Bloemkroonbladen en meeldraden 3. Stijl zeer kort. Stempels 6-9, 2-spletig. Bes 6-9-zadig . . . . . Émpetrum **108**

1. Émpetrum Trn. XXII.

1 Stengel liggend, met opstijgende dichtbebladerde, roodbruine takken. Bladen bijna kransstandig, lijnvormig of langwerpig, van onderen wit gekield. Bloemen zittend, in de bladoksels, klein rose of purperkleurig. Bes kogelvormig, zwart. 0,15-0,45. ♄. April Mei. Tamelijk veel op veenachtigen heigrond.
Bes- of Kraaiheide. **E. nigrum** L.

XLII. Fam. **Polygoneën.**

1 Bloemdek 4-5-spletig, ten minste van binnen gekleurd, de 3-kantige of lensvormige vrucht omsluitend. Meeldraden 5-8. Stijlen 1-3. Stempels knopvormig . . . . . Polygonum **108**
Bloemdek 6-deelig. Stijlen 3 (2-4), kort. 2
2 De binnenste slippen van het bloemdek vaak met een knobbel later de driekantige vrucht omsluitend. Meeldraden 6. Stempels penseelvormig. . . . . Rumex **110**
Bloemdek met gelijke slippen. Meeldraden 9. Stijlen zeer kort. Vrucht 3-vleugelig . . . . . Rhéum **113**

1. Polygonum. L. Duizendknoop. VIII. 1.

1 Bladen eirond, lancetvormig of lijnvormig 2
Bladen driehoekig, hart- of pijlvormig. Meeldraden 8 . . . 10
2 Bloemen in schijnaren 3
Bloemen alleenstaand of 2-5 bijeen in de bladoksels, groen of purperrood en met witten rand. Meeldraden 8. Stijlen 3, kort. Bladen elliptisch tot lijn-lancetvormig. Scheeden 2-spletig. Stengel meest liggend, tot aan den top bebladerd. 0,10-0,40. ☉. Juli—Octr. Zeer algemeen langs wegen, op bebouwden en onbebouwden grond . . . . . Kreupelgras **P. aviculáre** L.
3 Stengel niet vertakt, een enkele schijnaar dragend. Bladen langwerpig-eirond tot eirond-lancetvormig, met weinig gegolfden rand en afgestompten of hartvormigen voet, de onderste in een langen gevleugelden steel overgaande, de bovenste zittend. Bloemdek

roodachtig wit. 0,30-1,00. 2+. Mei—Juli. Niet algemeen, op belommerde vochtige plaatsen en in weilanden.

Adderwortel. **P. Bistórta L.**

Stengel min of meer vertakt, iedere tak in een schijnaar eindigend 4

4 Schijnaren dicht ineengedrongen, rolrond 5

Schijnaren ijl en dun, draadvormig 8

5 Meeldraden 5. Aarstelen diep gevoord. Bladen langwerpig tot lancetvormig. Stengel in het water drijvend (P. natans Mnch.), buiten het water opstijgend of rechtopgaand (P. terrestre Leers.). Bloemdek roodachtig wit tot purper. 0,30-1,50. 2+. Juni—Septr. Veel voorkomend . . . . Veenwortel. **P. amphíbium L.**

Meeldraden 6, in het bloemdek ingesloten. Stelen der schijnaren niet gegroefd 6

6 Bloemdek en bloemstelen met klieren. Schijnaren kort. Bladen elliptisch-langwerpig tot lancetvormig, van onderen met klierpuntjes. Bloemdek meest groenachtig. 0,30-0,60. ⊙ Juli—Octr. Veel op akkers en in moestuinen.

Bleeke D. **P. lapathifólium L.**

Bloemdek en meest ook de bloemstelen zonder klieren . . . 7

7 Scheeden los, kort en fijn gewimperd. Stengel in de knoopen sterk verdikt. Schijnaren verlengd, vaak naar boven verdund, knikkend. Bloemdek rose of wit. 0,30-1,00. ⊙. Juli—Octbr. Veel op akkers en in moeshoven. Knoopige D. **P. nodósum Pers.**

Scheeden aanliggend lang gewimperd. Stengel in de knoopen minder verdikt. Schijnaren korter, stomp. Bloemdek meest rose, zelden wit. 0,30-1,00. ⊙. Juli—Octr. Veel op akkers en in moestuinen . . . . . Perzikkruid. **P. Persicária L.**

8 Bladen met spitsen voet, langwerpig-lancetvormig of lancetvormig. Meeldraden 6 9

Bladen met afgeronden voet, lijn-lancetvormig. Meeldraden 5. Bloemdek zonder klieren, roodachtig of wit, klein. Schijnaren bijna rechtopstaand. Stengel meest liggend. In den herfst is vaak de geheele plant rood. 0,15-0,30. ⊙. Juli—Octr. Vrij zelden op vochtigen zandgrond . . . . . Kleine D. **P. minus Huds.**

9 Scheeden langgewimperd. Bladen lancetvormig of langwerpig-lancetvormig, niet scherp smakend. Bloemdek zonder klieren, eerst witachtig, later purperrood. Schijnaren meest overhangend. 0,15-0,45. ⊙ Juli—Octr. Algemeen aan slooten, in weilanden. (P. laxiflorum Weihe). . . Smakelooze D. **P. mite Schrnk.**

Scheeden kort gewimperd. Bladen lancetvormig tot elliptisch, scherp peperachtig smakend. Bloemdek met klierpuntjes, groen, met purperrooden of witachtigen rand of geheel purperrood. 0,30-0,60. ☉. Juli—Septr. Zeer algemeen aan slooten, in weilanden . . . . . Waterpeper. **P. Hydrópiper L.**

10 Stengel (rechts) windend. Bloemen in bundels in de bladoksels, tros- of pluimvormig. Vrucht in het bloemdek ingesloten . . 11
Stengel rechtopstaand. Vrucht uit het bloemdek stekend. (Fagopyrum Trn.) 12

11 Stengel kantig, meest kort behaard. Bladen hart-pijlvormig. Buitenste slippen van het bloemdek op de rugzijde stomp gekield. Vrucht dof. Bloemdek groen, van binnen en aan den rand wit. 0,15-1,00. ☉. Juli—Octr. Tusschen kreupelhout, in hagen, op bouwland . . . . . Zwaluwtong. **P. Convólvulus L.**
Stengel bijna glad, gestreept, kaal. Bladen hartvormig-driehoekig. Buitenste slippen van het bloemdek op de rugzijde vliezig gevleugeld. Vruchten glanzig. Bloemdek groen, van binnen en aan den rand wit. 0,50-2,00. ☉. Juli—Octr. Vindplaatsen als de vorige . . . . . Hegge D. **P. dumetórum L.**

12 Bladen even lang als of meer lang dan breed. Bloemtrossen meest scherm-pluimvormig bijeen. Vrucht met scherpe, gaafrandige kanten. Bloemdek wit of roodachtig. Stengels ten laatste meest rood. 0,15-0,60. ☉. Juli, Augs. Gekweekt op zandgrond. Uit Middel-Azië (F. esculéntum Mnch.).
Boekweit. † **P. Fagopyrum L.**
Bladen meest meer breed dan lang. Bloemtrossen vaak alleenstaand. Vrucht met stompe kanten. Bloemdek en stengel meest groen. 0,30-0,80. ☉. Juli—Septr. Als onkruid tusschen de gekweekte boekweit. Uit Siberië (F. tatáricum Gaertn.).
Wilde boekweit, franschmannen. **P. tatáricum L.**

2. Rumex L. Zuring. VI.

1 Bloemen 2-slachtig. Bladen met versmalden, afgeronden of hartvormigen voet 2
Bloemen 2-huizig of veeltelig. Trossen ijl, onbebladerd, meest pluimvormig opeengehoopt. Bladen pijl- of spiesvormig. Planten met zuren smaak 13

2 Binnenste slippen van het bloemdek aan weerszijden met priemvormige tanden, meest alle 3 met een knobbel 3
Binnenste slippen van het bloemdek zwak getand of gaafrandig. 6

3 Bladen lancet- tot lijn-lancetvormig, in den steel versmald. Bloemtrossen tot aan den top bebladerd. Binnenste slippen van het bloemdek aan weerskanten 2-tandig 4

Onderste en middelste bladen eirond-langwerpig of breed-eirond met een afgeronden of hartvormigen voet 5

4 Bloemtrossen dicht, niet afgebroken. Binnenste slippen van het bloemdek ruitvormig-langwerpig, bijna dubbel zoo lang als breed, even lang als of korter dan de tanden. Plant tijdens de rijpheid der vruchten boven geel. 0,10-0,40. ☉. Juli—Septr. Zeldzaam, op vochtige plaatsen . . . . . Zee Z. **R. marítimus L.**

Bloemtrossen afgebroken. Binnenste slippen van het bloemdek langwerpig-eirond, langer dan de tanden, meest met grootere knobbels. Plant tijdens de rijpheid der vruchten geelachtig-groen, meest grooter. 0,30-0,60. ☉. Juli—Septr. Zelden op vochtige plaatsen.

Moeras Z. **R. palústris Sm.**

5 Onderste bladen langwerpig met hartvormigen voet. Takken der bloeiwijze ver uitgespreid. Bloemtrossen ver van elkaar, meest alle met een schutblad. Binnenste dekblaadjes eirond-langwerpig, ten laatste met sterk verheven aderen en daardoor diep gegroefd. Wimpers der dekblaadjes hard, stekelig. 0,60-1,20. ♃. Juli, Augs. Alleen bij 's Hage op grazige plaatsen tusschen kreupelhout . . . . . Wijdgetakte Z. **R. divaricátus L.**

Onderste bladen hartvormig-eirond, stomp, de middelste hartvormig-langwerpig, spits, de bovenste lancetvormig. Bloemtrossen van boven bladloos. Binnenste dekslippen langwerpig-driehoekig, meest aan den voet aan weerszijden met 3-5 tanden. 0,60-1,20. ♃. Juli, Augs. Zeer algemeen op grazige plaatsen, tusschen kreupelhout . . . . . Stompbladige Z. **R. obtusifólius L.**

Een bastaard met R. crispus is R. p r a t é n s i s M. et K., veldzuring, waarbij de onderste bladen hartvormig-langwerpig, spits, de bovenste langwerpig-lancetvormig zijn, alle met gegolfden rand. Binnenste dekslippen ei-, bijna hartvormig, stomp, aan den voet met korte driehoekig-priemvormige tanden, aan den top gaafrandig, alle of slechts 1 met een knobbel. 0,60-0,80. ♃. Juli, Augs. Zeer zeldzaam.

6 Binnenste slippen van het bloemdek lijnvormig-langwerpig, stomp. Onderste bladen hartvormig of eirond-langwerpig, meest stomp, de middelste hart-lancetvormig 7

Binnenste slippen van het bloemdek eirond of bijna 3-hoekig, met meest hartvormigen voet. Trossen van boven bladloos . . . 8

7 Trossen bijna tot aan den top bebladerd. Binnenste bloemdekslippen meest alle met knobbels. Met afstaande takken. 0.30-0,80. ♃. Juli, Augs. Vrij algemeen langs slooten en vaarten.

Getrapte Z. **R. conglomerátus Murr.**

Trossen alleen aan den voet bebladerd. Slechts 1 of 2 der binnenste bloemdekslippen met knobbels. Niet vertakt of met recht-

opstaande takken. Stengel, bladstelen en bladnerven bloedrood. 0,30-0,80. 2+. Juli, Augs. Vrij algemeen.

Drakebloed. **R. Sanguíneus L.**

8 Lagere bladen aan den voet kort-wigvormig, nooit afgerond of hartvormig 9
Lagere bladen aan den voet afgerond of hartvormig 10

9 Bladranden sterk gekroesd. Trossen smal. Binnenste bloemdekslippen rond-hartvormig, meest 1, zeldzaam alle met een knobbeltje. 0,30-0,80. 2+. Juni—Augs. Zeer algemeen op weilanden, aan wegen en dijken, langs akkers . . . Gekrulde Z. **R. crispus L.**
Onderste bladen vlak, zeer groot, de overige zwak gekroesd. Trossen dik. Binnenste bloemdekslippen eirond, niet hartvormig, alle of minstens 2 met knobbeltjes. 1,00-1,50. 2+. Juli, Augs. Algemeen langs vaarten . Water Z. **R. Hydrolápathum Huds.**

10 Binnenste bloemdekslippen zonder knobbels, rondachtig-eirond, met iets hartvormigen voet. Trossen dik. Bladen dun, de onderste zeer groot, met hartvormigen voet en gegroefden steel, de overige langwerpig-lancetvormig. 1,00-1,50. 2+. Juli, Augs. Zeer zeldzaam.

Paarde Z. **R. aquáticus L.**

Binnenste bloemdekslippen alle of althans 1 van een knobbeltje voorzien 11

11 Binnenste bloemdekslippen breed-hartvormig. Waarschijnlijk een bastaard van R. crispus en R. obtusifolius. Zeer zeldzaam.

Bestoven Z. **R. conspersus Hartm.**

Binnenste bloemdekslippen wel met hartvormigen voet, maar naar voren eirond of driehoekig 12

12 Onderste bladen smal hartvormig-eirond met scheef ei- of hartvormigen voet. Binnenste bloemdekslippen bijna driehoekig, aan den voet iets hartvormig. Zeer zeldzaam. Een bastaard van R. Hydrolápathum en R. aquáticus. Groote Z. **R. máximus Schreb.**
Onderste bladen langwerpig-lancetvormig. Binnenste bloemdekbladen bijna gaafrandig, alleen met eenige vooruitstekende puntjes langs de randen. Zeer zeldzaam. Waarschijnlijk een bastaard van R. crispus en R. obtusifolius.

Gladde Z. **R. laévigatus Fr.**

13 Stengel rechtopstaand of opstijgend. Bladen langwerpig tot lijnvormig. Bloemen 2-huizig 14
Stengel liggend of opstijgend. Bladen meest rondachtig-spiesvormig, grijsgroen. Bloemen 1-huizig, tot veeltelig. Buitenste bloemdekslip-

pen tegen de vrucht liggend, de binnenste vliezig, zonder knobbeltje. 0,20-0,40. ♃. Juli, Augs. Zeer zeldzaam, op muren.

Spaansche Z. **R. scutátus L.**

14 Binnenste bloemdekslippen vliezig, aan den voet met een kort knobbeltje, de buitenste, als de vruchten rijp zijn, teruggeslagen. Bladen iets vleezig, meest pijlvormig, de onderste lang gesteeld, groot. Stengel rechtopstaand. 0,30-1,00. ♃. Mei, Juni. Zeer algemeen op grasvelden . . . . . Veld Z. **R. Acetósa L.**

Binnenste bloemdekslippen kruidachtig, zonder knobbeltje, de buitenste aangedrukt. Bladen spies-, lancet- of lijnvormig, meest zittend. Stengel opstijgend of rechtopstaand. 0,10-0,30. ♃. Mei, Juni. Zeer algemeen op zandgrond.

Schaaps Z. **R. Acetosélla L.**

3. **Rhéum L.** Rabarber. IX.

1 Onderste bladen rond-eirond, stomp, met hartvormigen voet, gekroesden, gewimperden rand, van boven kaal, van onderen kort behaard met aan de onderzijde gegroefde stelen, de bovenste langwerpig, kortgesteeld. Bloeiwijze een beneden bebladerde pluim. Vruchtstelen onder het midden geleed, korter dan de vrucht. Bloemdek groenachtig. 1.00-1,50. ♃. Mei, Juni. Sierplant uit Zuid-Siberië . . . . . **R. Rhapónticum L.**

Onderste bladen eirond, steeds meer lang dan breed, met sterk gekroesden rand, van onderen op de nerven behaard of tamelijk kaal, met ongegroefde stelen. Vruchtsteel dicht bij den voet geleed, even lang als de vrucht. Verder als de vorige soort. 1,00-1,50. ♃. Mei, Juni. Sierplant uit Zuidoost-Siberië.

R. undulátum L.

XLIII. Fam. Nyctagineën.

1 Omwindsel kruidachtig, uit 5 vergroeide bladen bestaand. Bloemdek trompetvormig. Meeldraden 5, aan den voet tot een korte buis vergroeid. Stempel knopvormig. Bladen tegenoverstaand . . . . . Mirábilis **113.**

1. **Mirábilis Riv.** Wonderbloem. v. 1.

1 Stengel kaal of weinig kort behaard, rechtopstaand, gaffelvormig vertakt. Bladen gesteeld, eirond-toegespitst, met afgeronden of bijna hartvormigen voet, kaal of gewimperd, gaafrandig of iets ingesneden. Bloemen kort gesteeld. Slippen van het omwindsel 3-hoekig-lancetvormig, spits. Bloemdek kaal, purper, wit, geel of gestreept. Bloemen reukeloos. 0,50-1,00. ♃. Juli—Septr. Sierplant uit Mexico . . . . . † **M. Jalápa L.**

Stengel en bladen met zachte klierharen bezet. Stengel zwak. Bladen hartvormig, toegespitst, de onderste gesteeld, de bovenste zittend. Bloemen zittend. Slippen van het omwindsel lijnvormig. Buis van het bloemdek zeer lang, met klierharen. Bloemdek meest wit. Bloemen welriekend. 0,60-1,20. ♃. Juli—Septr. Sierplant uit Mexico . . . . . **M. longiflóra L.**

XLIV. Fam. Amarantaceën.

Bloemen eenhuizig, in schijnaren. Bloemdek 3- of 5-bladig. Mannelijke bloemen: Meeldraden 3 of 5. Vrouwelijke bloemen:

Stempels 3 . . . . . Amarántus 114.
Bloemen tweeslachtig, alleenstaand in de bladoksels. Bloemdek 5-bladig. Meeldraden 3. Stijl zeer kort. Polycnémum 114.

1. Amarántus Trn. XXI.

1 Bloemen 5-tallig. Vrucht overdwars openspringend. Stengel rechtopstaand 2
Bloemen 3-tallig. (Albérsia Kth.) 4

2 Bloemdek half zoo lang als de schutbladen, groen. Schijnaren kort, de bovenste tot een dichte eindelingsche pluim ineengedrongen. Bladen eirond, langgesteeld. Stengel kortharig. Plant lichtgroen. 0.15-0,80. ☉. Juli—Septr. Zeer zeldzaam.
A. retrofléxus L.
Bloemdek bijna zoo lang als de schutbladen, meest rood. Bladen eirond of langwerpig-eirond 3

3 Eindelingsche schijnaren rechtopstaand, meest omstreeks dubbel zoo lang als de talrijke zijdelingsche, alle spits. Bloemdekbladen lancetvormig, meest donkerpurper, zelden groen. Stengel vaak rood gestreept. 0,15-1,00. ☉. Juni—Octr. Sierplant uit Oost-Indië . . . . . † **A. paniculátus L.**
Eindelingsche schijnaren zeer lang, hangend, vele malen langer dan de korte zijdelingsche, alle stomp. Bloemdekbladen langwerpig-eirond, donkerpurper. 0,60-1,20. ☉. Juni—Septr. Sierplant uit Oost-Indië . . † **A. caudátus L.**

4 Schijnaartjes alle in de bladoksels. Hoofdstengel rechtopstaand. Bladen ruit-eivormig, de schutbladen even lang als de bloemdekslippen. Bloemen groen. Vrucht overdwars openspringend. 0,20-0,60. ☉. Juli, Augs. Zeer zeldzaam. (A. sylvéstris Desf.).
A. Blitum L.
Schijnaartjes in de bladoksels en een naakte aar aan den top. Stengel liggend of opstijgend. Bladen eirond, bijna ruitvormig. Schutbladen korter dan de bloemdekslippen. Bloemen gevlekt of ongevlekt. Vrucht niet openspringend. 0,15-0,45. ☉. Juli, Augs. (A. Blitum Prod.). Algemeen in de moestuinen om Amsterdam.
Witte Majer. **A. víridis L.**
Hiertoe behoort ook Celosia cristáta L., hanekam, een bekende sierplant met monstrueus verbreede as der bloeiwijze. Uit Oost-Indië.

2. Polycnémum L. III. 1.

1 Takken dun en slank, neerliggend of opstijgend. Bladen lijnpriemvormig, bijna driekant, met stekelpunt. 0,05-0,25. ☉. Juli—Octr. Niet zeer algemeen . Akkerveellid. **P. arvénse L.**

XLV. Fam. Chenopodieën.

1 Bloemen tweeslachtig 2
Bloemen 1- of 2-huizig. Bladen vlak, breed, niet lijnvormig . 9

2 Stengel geleed, zonder bladen. Bloemen in de verdiepingen van de einden der takken. Bloemdek vleezig, zich alleen met een spleet openend. Meeldraden 1—2. Zoutplant . Salicórnia **116.**
Stengel niet geleed, bebladerd 3

3 Bladen lijn- tot priemvormig 4
Bladen vlak, meest driehoekig of ruitvormig, niet priemvormig. Bloemdekslippen zonder aanhangsels. 7

4 Bloemdek ontbrekend. Meeldraden 1 of 2. Vruchtbeginsel 1 met 2 stempels in den oksel van een schutblad.
Corispérmum **117.**
Bloemdek 5-bladig tot 5-spletig 5

5 Bladen met stekenden top. Bloemdek ongelijk 5-bladig. Bloemdekbladen na den bloeitijd op den rug met dwars, vleugelachtig aanhangsel . . . . . Sálsola **116.**
Bladen niet stekend. 6

6 Bloemdek 5-spletig. Bloemdekslippen na den bloeitijd op den rug onder den top met een aanhangsel . . . Kóchia **116.**
Bloemen 5-deelig. Bloemdekslippen zonder aanhangsel, vleezig. Zoutplant . . . . . Suaéda **116.**

7 Bloemdek 3—5-deelig, vrij. Meeldraden op den voet van het bloemdek ingeplant. Stempels 2—5 8
Bloemdek 5-spletig, aan den voet met het vruchtbeginsel vergroeid. Meeldraden op een vleezigen, het vruchtbeginsel omgevenden ring ingeplant. Stempels 2—3 . . . . . Beta **118.**

8 Bloemdek 3—5-deelig, tijdens den vruchttijd vleezig, sappig, scharlakenrood. Vrucht een steenvrucht. Zaden rechtopstaand, met dunne broze zaadhuid . . . . . Blitum **116.**
Bloemdek 5-deelig tot 5-spletig, tijdens den vruchttijd weinig veranderd, groen . . . . . Chenopódium **117.**

9 Bloemen 2-huizig. Mannelijke bloemen: bloemdek 4- (zelden 5-) deelig. Meeldraden 4. Vrouwelijke bloemen: bloemdek 2—4-tandig. Stempels 4, draadvormig . . . . . Spinácia **118.**
Bloemen 1-huizig. Vrouwelijke bloemen zonder bloemdek, omgeven door 2 na den bloeitijd vergroote schutbladen. Stempels 2. 10

10 Schutbladen der vrouwelijke bloemen omgekeerd-driehoekig. Stempels tamelijk kort. Zaadhuid dun . . . Obióne **119.**
Schutbladen der vrouwelijke bloemen eirond, ruitvormig of driehoekig. Stempels vrij lang. Zaden met broze zaadhuid.
Atriplex **119.**

1. Salicórnia Trn. II. 1.

1 Stengel meest vertakt, opstijgend, vleezig. Stengelleden naar boven verdikt. Aren kort- en dikgesteeld, 3-bloemig. Middelste bloemen hooger staand dan de zijdelingsche (de 3 bloemen daardoor een driehoek vormend). 0,05-0,30. ☉. Augs., Septr. Algemeen op zeeklei . . . . . Zeekraal. **S. herbácea L.**

2. Sálsola L. v. 2.

1 Plant grijsgroen. Stengel vertakt. Bladen zittend, lijn-priemvormig, met stekelpunt. Bloemen alleenstaand in de bladoksels, zittend. Bloemdek tijdens den vruchttijd van onderen perkamentachtig, van boven dunvliezig. 0,10-0,40. ☉. Juli—Septr. Vrij algemeen als strandplant . . . . . Loogkruid. **S. Kali L.**

3. Kóchia Rth. v. 2.

1 Plant grijs behaard. Stengel meest rechtopstaand en vertakt. Bladen lijnvormig, iets vleezig. Bloemen in de bladoksels, meest in kluwens, in een langharig dons gedoken. Vrucht afgeplat. 0,15-0,30. ☉. Juli—Septr. Hier en daar langs de zeekusten.

K. hirsúta Nolte.

4. Suaéda Forsk. v. 2.

1 Plant kruidachtig, kaal, vliezig, blauwgroen. Bladen lijnvormig, de bovenste spits. Bloemen meest drie bij elkaar in de bladoksels. Zaden glanzig. Stijlen 2. 0,10-0,30. ☉. Juli—Septr. Zeer algemeen op zeeklei. (Chenopódina maritima Moq. Tand.)

S. marítima Dum.

Houtige plant. Bladen stomp en klein. Stijlen 3. Zaden glad. ♃. Zeldzaam . . . . . **S. fruticósa Forsk.**

5. Blítum L. Sapkelk. v. 2.

1 Stengel tot den top bebladerd. Bladen langwerpig-ruitvormig of 3-hoekig-langwerpig, met wigvormigen voet, toegespitst, getand. Bloeiwijzen alle in de bladoksels. 0,15-0,60. ☉. Juni—Augs. Niet zelden op bouw- en moesland.

Roedevormende S. **B. virgátum L.**

Stengel naar boven niet bebladerd. Bladen 3-hoekig, met afgestompten voet of bijna spiesvormig, meest zwak getand. Bloeiwijzen grooter, de bovenste tot een schijnaar verbonden, bladloos 0,15-0,60. ☉. Juni—Augs. Vindplaatsen als de vorige.

Kopvormende S. **B capitátum L.**

6. Corispérmum L. v. 2.

1 Zachtbehaarde plant. Bladen lijnvormig met stekelpunt. Vruchtjes plat, cirkelrond, met vleugel. 0,10-0,30. ⊙. Juli—Septr. Zeldzaam. Vlieszaad. **C. Marshallii Stev.**

7. Chenopódium Trn. Ganzevoet. v. 2.

1 Zaden alle van boven platgedrukt, daardoor schijnbaar horizontaal liggend 2
Zaden alle of ten deele zijdelings samengedrukt, vertikaal. . 8
2 Bladen gaafrandig 3
Bladen getand 4
3 Plant zonder stof, donker- of lichtgroen, vaak iets roodachtig. Onderste bladen eirond tot langwerpig-eirond. Bloeiwijzen ijl. Bloemdek tijdens den vruchttijd open. 0,15-0,60. ⊙. Juli—Septr. Vrij algemeen langs wegen en op bouwland. Veelzadige G. **C. polyspérmum L.**
Plant met meelachtig stof bedekt, grijsgroen. Bladen breed ruiteivormig. Bloemen in kluwens, aan het eind van den stengel en der takken tot pluimen opeengehoopte schijnaren vormend. Vruchtomhulsel gesloten. Naar rottende haringen riekend. 0,15-0,30. ⊙. Juli—Septr. Vrij algemeen langs wegen en op ruige plaatsen. Stinkende G. **C. Vulvária L.**
4 Bladen met hartvormigen voet, zonder meelachtig stof, groot, eirond-driehoekig, grof getand. Bloemen in kluwens, in een eindelingsche, onbebladerde pluim. 0,30-0,80. ⊙. Juli—Septr. Vrij algemeen langs wegen en op bouwland. Bastaard G. **C. hybridum L.**
Bladen zonder hartvormigen voet, afgeknot of versmald . . 5
5 Bladen glanzig, niet of alleen in het begin met een meelachtig stof 6
Bladen dof, wit of grijs bestoven 7
6 Bladen driehoekig, spits. Bloemen in kluwens in rechtopstaande aren. Bloemdek de vrucht niet geheel bedekkend. Zaden glanzig. 0,30—0,80. ⊙ Augs., Septr. Zeldzaam. Stads G. **C. úrbicum L.**
Bladen ei-ruitvormig, spits of toegespitst. Bloeiwijzen tamelijk ijl, in afstaande pluimen. Bloemdek de vrucht niet geheel bedekkend. Zaden dof. 0,15-0,45. ⊙. Juli—Septr. Vrij algemeen langs wegen en aan ruigten . . . . . Muur G. **C. murále L.**
7 Bladen iets getand, vaak gelobd, ei-ruitvormig, omstreeks dubbel zoo lang als breed, de bovenste smaller, gaafrandig. Zaden glad.

0,15-0,80. ☉. Juli—Octr. Zeer algemeen op bouw- en moesland en ook op ruigten en mesthoopen. Witte mel. **C. album L.** Bladen diep ingesneden, min of meer duidelijk 3-lobbig. De onderste bladen bijna spiesvormig, drielobbig, de middenlob vele malen langer dan de zijlobben, met bijna evenwijdige zijranden, de bovenste bladen lijn-lancetvormig. Zaden niet geheel glad. 0,30-0,80. ☉. Juli—Septr. Op onbebouwde, ruige plaatsen vrij algemeen.

Vijgbladig G. **C. ficifólium Sm.**

8 Bladen getand, stempels kort 9
Bladen gaafrandig, vaak gekroesd, driehoekig, met spiesvormigen voet. Bloeiwijzen tot een dichte pluim vereenigd. Stempels lang. Zaden alle rechtopstaand. Plant met meelachtig stof, iets kleverig. 0,15-0,60. ♃. Mei—Augs. Niet zeldzaam op bouwland en aan ruigten . . . . Goede Hendrik. **C. Bonus Henricus L.**

9 Stengel groen en wit gestreept. Bladen langwerpig, in den bladsteel versmald, van onderen blauwgroen of witachtig, met meelachtig stof. Bloeiwijzen in onbebladerde schijnaren. 0,15-0,45. ☉. Juli—Octr.. Vindplaatsen als de vorige.

Blauwgroene G. **C. glaucum L.**

Stengel meest rood aangeloopen. Bladen ruitvormig-driehoekig, bijna spiesvormig-drielobbig, glanzig zonder meelachtig stof. Bloeiwijzen in meest bebladerde schijnaren. 0,30-0,80. ☉. Juli—Octr. Vindplaatsen als de vorige. . . . Roode G. **C. rubrum L.**

8. Beta Trn. Biet. v. 2.

1 Stengel rechtopstaand, vertakt. Wortelbladen in een roset, lang gesteeld, eirond, stomp, met iets hartvormigen voet. Stengelbladen klein, langwerpig tot lancetvormig, spits. Bloeiwijzen in lange schijnaren. 0,60-1,20. ☉ of ☉☉. Juli—Septr. Vaak gekweekt. . . . . † **B. vulgaris L.**

Vormen: Wortel rolrond, dik. Snijbiet. Brazilia ansche biet. **a. cicla L.** Wortel spilvormig, vleezig, wit, geel of geringd (Mangelwortel) of buiten en binnen bloedrood (Roode biet). **b. Rapa Dumort.**

Stengels teer, 2 of meer over den grond uitgespreid.
Onderste bladen eirond-ruitvormig. Wortel houtig. ♃. Op zeeklei.

Zeebiet. **B. maritima L.**

9. Spinácia Trn. Spinazie. XXII.

1 Bladen langgesteeld, de onderste en middelste driehoekig-pijlvormig of langwerpig-eirond, de bovenste langwerpig, met wigvormigen voet. Vruchtomhulsel bijna kogelvormig, de tanden niet stekelig. 0,30-0,45. ☉☉ en ☉. Juni—Augs. Als groente gekweekt. Uit Klein-Azië. (S. inérmis Mnch.).

Zomer S. † **S. glabra Mill.**

Bovenste bladen meest met spiesvormigen voet. Vruchtomhulsel bijna driehoekig, de tanden tot vlakke, sterke stekels vergroot. 0,30-0,45. ☉ en ☉☉ Juni—Augs. Als groente gekweekt. Uit Klein-Azië. (S. spinósa Mnch.).

Winter S. † **S. oleracéa L.**

10. Obióne Gaertn. Zeeporselein. XXI.

1 Stengel kruidachtig, slingerend. Bladen langwerpig tot lancet-spatelvormig, stomp. Schutbladen driehoekig-omgekeerd-hartvormig, zonder stekels, het stengellid, dat hen draagt, verlengd. 0,15-0,30. ⊙. Augs.—Octr. Vrij zeldzaam op kleigrond langs de zeekust. (Hálimus pedunculátus Wallr.).

Gesteelde Z. **O. pedunculáta Moq. Tand.**

Stengel half struikvormig, rechtopstaand of opstijgend. Bladen langwerpig-omgekeerd-eirond. Schutbladen omgekeerd-driehoekig, drielobbig, zachtstekelig, het hen dragende stengellid niet verlengd. 0,50-1,50. ♄. Juli, Augs. Vrij algemeen op kleigrond langs de zeekust. (Hálimus portulacoïdes L.).

O. portulacoïdes Moq. Tand.

11. Atriplex Trn. Melde. XXI.

1 Alle bladen gesteeld. Stengel groen en wit gestreept . . . 2
Stengel wit. Bladen eirond, bijna ruitvormig, de bovenste langwerpig, zittend. Schijnaren bebladerd. Schutbladen breed-eirond-driehoekig. Plant min of meer witschilferig. 0,30-1,00. ⊙. Juli—Septr. Zeekusten (A. album Scop.).

Rozeroode M. **A. róseum L.**

2 Vrouwelijke bloemen ten deele zonder schutbladen, met 3—5-deelig bloemdek, ten deele met schutbladen, zonder bloemdek. Bladen dof, de onderste hartvormig-driehoekig, spits, de middelste langwerpig met spiesvormigen voet. Schutbladen rond-eirond. Geheele plant vaak bloedrood. 0,50-1,50. ⊙. Juli—Septr. In moestuinen gekweekt en in het wild. . Tuin M. **A. horténsis L.**
Vrouwelijke bloemen met ongeaderde schutbladen, zonder bloemdek 3

3 Bladen verspreid. Schutbladen ruit-eivormig 4
Onderste bladen vaak tegenoverstaand, evenals de middelste driehoekig-spiesvormig, de bovenste lancetvormig 5

4 Bladen alle lijn-lancetvormig tot lijnvormig, scherp getand of gaafrandig. Schijnaren rechtopstaand. Schutbladen getand. 0,30-0,60. ⊙. Juli—Septr. Zeekust . . Strand M. **A. litorále L.**
Onderste bladen eirond-lancetvormig, bijna spiesvormig, vaak getand, de bovenste lancet- tot lijnvormig, gaafrandig. Schijnaren rechtopstaand. Schutbladen met spiesvormige zijhoeken, vaak zachtstekelig. 0,30-1,00. ⊙. Juli—Septr. Op bouwland, aan ruigten.

Wijdgetakte M. **A. pátulum L.**

5 Bladen breed-driehoekig, gelijkmatig getand. Schutbladen driehoekig, klein getand of gaafrandig, glad of zachtstekelig. 0,30-1,00. ⊙. Juli—Septr. Op bouwland, aan wegen. **A. hastátum L.**

Bladen spiesvormig met een lang uitgerekte, gave of oppervlakkig getande voorslip en twee sterk ontwikkelde ooren. Eenmaal op zeeklei in Zuid-Beveland gevonden . . . . . **A. deltoïdeum Bab.**

GROEP 2.

CHORIPETALEN.

BLOEMEN MET LOSBLADIGE BLOEMKROON.

FAMILIE 46—95.

XLVI. Fam. **Nymphaeaceën.** XIII.

1 Kelk 4-bladig, groen, korter dan de bloemkroon. Bloembladen bladachtig, zonder honiggroefje. Meeldraden aan den voet met het vruchtbeginsel vergroeid . . . . . Nymphaéa **122.**
Kelk 5-bladig, geel, langer dan de bloemkroon. Bloembladen vleezig verdikt, aan de rugzijde van een honiggroefje voorzien. Meeldraden vrij . . . . . Nuphar **122.**

1. Nymphaéa L.

1 Bladen drijvend, rond, met hartvormigen voet, gaafrandig. Bladstelen rond, evenals de bloemsteel buisvormig (met 4 groote luchtholten). Bloemen groot (circa 0,10 in middellijn), iets welriekend. Stempelstralen 10-24. Bloemkroon wit. ♃. Algemeen in vijvers en slooten . . . . . Witte plomp. **N. alba L.**

2. Nuphar Sm.

1 Bladen drijvend, eirond, hartvormig ingesneden, gaafrandig. Bladstelen driekantig, evenals de bloemstelen fijn buisvormig. Stempelschijf gaafrandig, 10-20-stralig, met bij den rand verdwijnende stralen. Bloemen 0,03-0,04 in middellijn, onaangenaam riekend. Bloemkroon dooiergeel. ♃. Juni—Augs. Zeer algemeen in vijvers en slooten . . . . . Gele plomp. **N. luteum Sm.**

XLVII. Fam. **Ranunculaceën.** XIII.

1 Bloemen regelmatig, ongespoord 2
Bloemen onregelmatig, gespoord 15
2 Vruchtbeginsels 2-meer 4
Vruchtbeginsel 1. Kelk en kroon 4-bladig, afvallend. Vrucht een bes. Bladen 3-tallig . . . . . Actaéa **131.**
3 Meeldraden 5. Kelk en bloemkroon 5-bladig. Bloembodem later cylindrisch verlengd. Klein plantje met lijnvormige bladen. Myosúrus **126.**
Meeldraden talrijk 4
4 Bloemkroon ontbrekend. Kelk bloemkroonachtig gekleurd . . 5

Bloemkroonbladen voorhanden 9
5 Bladen tegenoverstaand of verspreid 6
Bladen wortelstandig of ontbrekend. Onder de bloem een meest 3-bladig, kransstandig omwindsel. Ieder dier omwindselbladen is gedeeld. In het voorjaar bloeiend 8
6 Bladen tegenoverstaand, enkel- of dubbel gevind. Kelk 4-5-bladig, wit of blauw tot purper . . . . . Clématis **124**.
Bladen verspreid 7
7 Bladen gevind. Kelk 4-5-bladig, korter dan de meeldraden, geelachtig . . . . . Thalíctrum **124**.
Bladen enkelvoudig, ongedeeld. Kelk 5-8-bladig, langer dan de meeldraden, dooiergeel . . . . . Caltha **129**.
8 Bladen van het omwindsel, zittend, handvormig veeldeelig, aan den voet scheedevormend, sterk behaard. Kelk violet of wit.
Pulsatilla **125**.
Bladen van het omwindsel gesteeld, van denzelfden vorm als de vaak ontbrekende wortelbladen. Kelk wit of geel.
Anemóne **125**.
9 Kelk kleiner dan de bloemkroon. 10
Kelk grooter dan de bloemkroon, bloemkroonachtig gekleurd. Bloemkroonbladen honigbakvormig 13
10 Bloemkroonbladen van binnen aan den voet met een honiggroefje, geel of wit 11
Bloemkroonbladen zonder honiggroefje 12
11 Kelk 5-bladig, afvallend. Bloemkroonbladen meest 5. Honiggroefje naakt of door een schubbetje bedekt. Vruchtjes eenzadig, gespitst, of gesnaveld. Land- of waterplant. Ranúnculus **127**.
Kelk meest 3-bladig. Kroonbladen 8-12. Landplant.
Ficária **129**.
12 Bloemen rood of geel. Kelkbladen kruidachtig, afvallend. Vruchtbeginsels talrijk . . . . . Adónis **125**.
Bloemen rood, zeldzamer wit, zeer groot. Kelkbladen lederachtig, ongelijk, blijvend. Vruchtbeginsels 3–5 . Paeónia **131**.
13 Bloemen geel. Kelkbladen uitgespreid, 5—8, afvallend. Bloemkroonbladen buisvormig, ongelijk, 2-lippig, lang genageld. Vruchtjes 5—6, lang gesteeld . . . . . Eránthis **129**.
Bloemen wit, groen of blauwachtig. Kelk (4-)5-bladig . . . 14
14 Kelkbladen blijvend, wit of groen. Bloemkroonbladen buisvormig, met 2-lippigen mond. Vruchtbeginsels 3—10, aan den voet iets vergroeid . . . . . Helléborus **130**.

Kelkbladen blauw of blauwachtig wit. Vruchtbeginsels 3—10 geheel of tot het midden vergroeid . . . . Nigélla **130.**

15 Bloemen regelmatig. Kroonbladen trechtervormig, gespoord. Kelk 5-bladig, vlak, eirond, gekleurd . . . . Aquilégia **130.**
Bloemen onregelmatig 16

16 Het bovenste kelkblad gespoord, 1—2 gespoorde kroonbladen insluitend. . . . . Delphínium **130.**
Het bovenste kelkblad helmachtig gewelfd, 2 langgesteelde (lang genagelde), kapvormige, gespoorde kroonbladen (honigreservoirs) insluitend. . . . . Aconítum **130.**

1. Clématis L.

1 Bladen enkel- of dubbel gevind 2
Bladen enkelvoudig, ongedeeld, eirond of eirond-lancetvormig, gaafrandig, van onderen en aan den rand donzig behaard. Stengel rechtopstaand. Bloemen eindstandig, langgesteeld, knikkend, groot. Kelkbladen buiten aan den rand witviltig, violetblauw. Stijl verlengd, gebaard. 0,50-0,80. ♃. Juni, Juli. Sierplant in tuinen . . . . . † **Cl. integrifólia L.**

2 Stengel klimmend, heesterachtig 3
Stengel rechtopstaand, kruidachtig. Bladen enkel gevind. Bloemen in pluimvormige bijschermen. Kelkbladen van buiten met zachtharigen rand, wit. Stijl der vruchtjes verlengd en gebaard. 0,50-1,25. ♃. Juni, Juli. Sierplant.
† **Cl. recta L.**

3 Bloemen in bijschermen, rechtopstaand. Kelkbladen aan weerszijden viltig, wit. Stijl der rijpe vruchtjes verlengd, gebaard. Bladen enkel gevind. 1.50-5,00. ♄. Juni—Augs. In heggen, tusschen kreupelhout vrij algemeen. Ook wel gekweekt.
Hegge Clematis. **Cl. Vitálba L.**
Bloemen alleenstaand, langgesteeld, knikkend, groot. Kelkbladen dunviltig, van boven kaal, blauw tot purper. Stijl der vruchtjes niet verlengd en gebaard. Bladen enkel- tot dubbel samengesteld. 2,00-3,00. ♄. Juli, Augs. Als klimplant gekweekt, soms verwilderd . . . . . † **Cl. viticélla L.**

2. Thalíctrum Trn.

1 Bloemen met de meeldraden overhangend, min of meer verspreid. Bloeiwijze pyramidaal of eirond, pluimvormig 2
Bloemen met de meeldraden rechtopstaand, dicht bijeen. Bloeiwijze een schermvormige tros 3

2 Stengel gestreept, vaak blauwachtig bereijpt, aan den voet bladloos of bebladerd. Blaadjes rond, met iets hartvormigen voet of wigvormig-omgekeerd-eirond. Oortjes der bladscheeden kort, afgerond. Helmhokjes lang gespitst. Vruchten 8—10-ribbig. Zeer veranderlijke plant. 0,20-1,20. ♃. Juni—Augs. Menigvuldig in de duinen . . . . . Kleine Th. **Th. minus L.**

Stengel geheel bebladerd, gegroefd. Oortjes der onderste bladen aangedrukt. Pluim smal met schuins afstaande takken. Vruchtjes 10-ribbig, langwerpig, naar boven smaller wordend. Helmknoppen spits. 0,30-0,80. 2|. Juni, Juli. Vrij zeldzaam in de duinen en op drogen grasgrond . . . . . **Th. flexuósum Bernh.**

Een variëteit met langer onderaardsche uitloopers en aan de binnenzijde gezwollen vruchtjes, welke zeldzaam voorkomt, is de Bosch Th. **Th. sylváticum Koch.**

3 Bladen bleekgroen. Blaadjes wigvormig-omgekeerd-eirond of wigvormig-langwerpig, 3-spletig, van onderen grasgroen. Vruchtjes rond-eirond. Wortelstok. 0,40-0,80. 2|. Juni, Juli. Menigvuldig op veengronden . . . . Gele waterruit. **Th. flavum L.**

Blaadjes omgekeerd-eirond, meest 3-spletig, aan de onderzijde zeegroen, soms rood geaderd. Vruchtjes aan weerszijden spits, kleiner dan bij de vorige. Wortel vezelig. 2|. Misschien niet voorkomend.

Morison's Th. **Th. Morisonii Gm.**

3. Pulsatílla Trn.

1 Wortelbladen dubbel gevind met vindeelige blaadjes en smal lijnvormige slippen. Kelkbladen van buiten evenals het omwindsel en de stengel dicht behaard. Bloemen rechtopstaand. Kelkbladen aan den top recht, dubbel zoo lang als de meeldraden, lichtviolet. 0,05-0,20, later 0,30. 2|. Maart—Mei. Vrij zeldzaam op open zonnigen zand- en heidegrond. (Anemóne Pulsatilla L.)

Wildemanskruid. **P. vulgáris Mill.**

4. Anemóne Trn. Anemoon.

1 Bloemen wit, blauw of paarsch 2

Meest 5 gele kelkbladen, van buiten evenals de bloemsteel behaard. Omwindselbladen vele malen langer dan hun steel. Blaadjes kaal. Bloemen vaak 2 bijeen. 0,15-0,25. 2|. April, Mei. In bosschen . . . . . Gele A. **A. ranunculoides L.**

2 Bloemen wit, van buiten vaak roodachtig, zelden purper, meest 6-bladig, kaal. Omwindselbladen dubbel zoo lang als hun steel. Blaadjes en bloemsteel behaard. Bloemen meest alleenstaand. Wortelstok lang, kruipend. 0,10-0,25. 2|. Maart—Mei. In bosschen.

Bosch A. **A. nemorósa L.**

Wortelstok kort. Bloeiende plant met wortelbladen. Waarschijnlijk vroeger als sierplant, nu nog op een paar plaatsen in groote hoeveelheid verwilderd. Afkomstig uit Z. Europa. 2|. April, Mei. Italiaansche A. **A. appenína L.**

5. Adónis Dill. Adonis.

1 Bloemkroonbladen 6—8. Vruchtjes kaal 2

Bloemkroonbladen 12—16, langwerpig, uitgespreid, glanzig, lichtgeel, groot. Kelk zacht behaard. Vruchtjes behaard. Stijl haakvormig gekromd. 0,15-0,45. 2|. April—Juni. Alleen in een bosch bij Deventer gevonden.

Voorjaars A. **A. vernális L.**

2 Kelk kaal. Bloemkroonbladen omgekeerd-eirond 3
Kelk ruw behaard. Bloemkroonbladen langwerpig, scharlakenrood, soms aan den voet zwart gevlekt. Kelk tegen de bloemkroon gedrukt. Vruchtjes aan den bovenkant met een ronden knobbel. Stijl aan den top zwart. 0,25-0,50. ☉. Juni, Juli. Sierplant . . . . . Kooltjevuur. † **A. flámmeus Jacq.**

3 Kelk van de halfbolvormig samenneigende bloemkroonbladen afstaand. Vruchtjes zonder tanden, aan den top in den rechten stijl overgaand. Bloemkroonbladen bloedrood, aan den voet met een zwarte vlek. 0,15-0,30. ☉. Juni—Septr. Sierplant uit Z. Europa. Najaars A. † **A. auctumnális L.**
Kelk tegen de uitgespreide kroonbladen aangedrukt. Vruchtjes beneden met een spitsen tand, van boven met een spitsen knobbel. Bloemkroonbladen scharlakenrood, met of zonder zwarte vlek, zelden lichtgeel, aan den voet donkerbruin gevlekt. 0,25-0,50. ☉. Mei, Juni. Alleen in een korenveld bij Weurt gevonden . . . . . Zomer A. **A. aestivális L.**

6. Myosúrus Dill.

1 Bladen wortelstandig, smal-lijnvormig, korter dan de eenbloemige stengel. Bloemkroon klein, geelachtig-groen. 0,03-0,10. ☉. Mei, Juni. Vrij algemeen op vochtige akkers, meest tusschen koren.

Kleinste Muizestaart. **M. mínimus L.**

7. Ranúnculus L. Ranonkel.

1 Bloemkroon geel. Landplanten meest 9
Waterplanten. Kroonbladen wit, meest met gelen nagel. Honiggroefjes onbedekt. (Batrachium D. C.) 2

2 Stengel kruipend. Bladen alle niervormig, stomp, 3- of 5-lobbig. Kroonbladen weinig langer dan de kelk. Vruchtjes kaal. 0,07-0,30. 2|. Mei—Augs. In heipoelen. (B. hederacéus E. Mey.)

Klimopbladige water R. **R. hederacéus L.**
Stengel rechtopgaand of drijvend. Ondergedoken bladen borstelvormig veeldeelig 3

3 Bloemkroonbladen geheel wit, zonder gelen nagel. Drijvende bladen niet diep ingesneden. 2|. Mei—Augs. In zoet water.

Witbloemige W. **R. hololeucos Gke.**
Bloemkroonbladen met gelen nagel 4

4 Meeldraden langer dan de kogel van stampers. Slippen der ondergedoken bladen uitgespreid 5
Meeldraden korter dan de kogel van stampers 8

5 De drijvende bladen zijn diep ingesneden of samengesteld en de slippen of blaadjes wigvormig, dus met scherp toeloopenden voet. Bloemen klein. 2|. Mei—Augs. Zilte en brakke wateren.

Petiver's W. **R. Petéveri Koch.**

De drijvende bladen zijn meest gelobd of gespleten, of zij zijn verder ingesneden, maar dan de slippen of blaadjes met afgeronden voet of er zijn alleen ondergedoken bladen. 6

6 Ondergedoken bladen met slappe, naar alle zijden afstaande, buiten het water meest penseelvormig samenvallende slippen. 7

Ondergedoken bladen met korte, stijve (ook buiten het water) tot een cirkelvormige vlakte uitgebreide slippen. Drijvende ontbrekend. Bloemen langgesteeld. Vruchtjes stijf behaard. 0,30-1,00. 2|. Juni—Augs. Zoet water. (B. divaricátum Wimm.).

Wijdslippige W. **R. divaricátus Schrk.**

7 Bloemen groot. Meeldraden talrijk, meer dan 20. Bladen gesteeld, langer dan de stengelleden, de drijvende 3- of 5-lobbig, meest met hartvormigen voet. 0,05-1,50. 2|. Mei—Augs. Zoet water. (B. aquátile E. Mey., B. heterophyllum Wigg.). Vele variëteiten.

Ongelijkbladige W. **R. aquátilis L.**

Bloemen klein. Meeldraden 8—12. Bladen kort gesteeld of zittend, korter dan de stengelleden, alle borstelvormig, veeldeelig. Bloemkroon meest groenachtig wit. 0,15-1,00. 2|. Mei—Augs. Zoet water. (B. trichophyllum Chaix.).

Haarbladige W. **R. paucistamíneus Tausch.**

8 Ondergedoken bladen met naar alle zijden uitgespreide slippen, de drijvende 3-deelig, met waaiervormig ingesneden 3—4-tandige slippen. Bloembodem kort behaard. 0,30-1,00. 2|. Mei—Juli. Zilte en brakke wateren . . . Baudot's W. **R. Baudótii Godr.**

Ondergedoken bladen met verlengde, evenwijdig loopende, vlakke slippen, de drijvende van denzelfden vorm of waaiervormig, 2—3-deelig, met omgekeerd ei- of wigvormige slippen. Bloembodem kaal. 1,00-5,00. 2|. Juni—Augs. Stroomend water. (B. fluitans Wimm.) . . . . . Vlottende W. **R. flúitans Lmk.**

9 Honiggroefjes met een schubbetje bedekt. Vruchtjes in bolvormige hoofdjes 10

Honiggroefjes zonder schub. Vruchtjes in langwerpige, boven de meeldraden uitstekende hoofdjes. Stengel hol, even als de bladen kaal, alleen van boven iets behaard. Onderste bladen 3-deelig, de bovenste 3-tallig met langwerpige blaadjes. Kelk teruggeslagen. Vruchtjes talrijk, klein, rimpelig, met een puntje. Bloemkroon lichtgeel, klein. 0,15-0,60. ⊙ en ⊙⊙. Mei—Octr. Menigvuldig langs slooten. Vergiftig!

Blaartrekkende boterbloem. **R. scelerátus L.**

10 Bladen alle ongedeeld 11

Bladen gedeeld of gespleten 12

11 Stengel opstijgend of met rechte leden liggend en wortelend. Onderste bladen elliptisch, de bovenste lancetvormig tot lijn-lancetvormig. Toppen der vruchtjes recht. Bloemkroon lichtgeel. 0,15-0,45. 2+. Juni—Octr. Menigvuldig in zand- en kleistreken of bij stilstaande wateren . . . . Egelgras. **R. flámmula L.**
Stengel rechtopstaand. Bladen lijn-lancetvormig, toegespitst. Vruchtjes met een breeden, sikkelvormig gekromden snavel. Bloemkroon goudgeel, groot (tot 0,02 in middellijn). 0,60-1,50. 2+. Juni—Augs. Vrij algemeen. Vindplaatsen als de vorige.
Egelkolen. **R. Lingua L.**

12 Vruchtjes glad, zelden met kleine knobbels. Bloemkroon goud- of dooiergeel 13
Vruchtjes meest stekelig, 4-8. Kelk los aanliggend 18

13 Bloemstelen rond 14
Bloemstelen gegroefd 15

14 Wortelbladen ten deele niervormig, ongedeeld, de bovenste bladen handvormig gedeeld, met lijn-lancetvormige of lijnvormige slippen. Vruchtjes zachtharig, met haakvormig gebogen snavel. Bloemkroon goudgeel, vaak ten deele weinig ontwikkeld. 0,15-0,45. 2+. April, Mei. Vrij menigvuldig tusschen gras en op zandigen boschgrond. . . . . Gulden B. **R. aurícomus L.**
Wortelbladen alle handvormig gedeeld (of gespleten). Vruchtjes kaal. Stengel, bladstelen en bladen aangedrukt behaard. Bovenste bladen 3-deelig, met lijn-lancetvormige slippen. Snavel der vruchtjes kort, recht. Bloemkroon goudgeel. 0,30-0,80. 2+. Mei—Septr. Menigvuldig in weilanden en langs grazige wegen.
Scherpe B. **R. acer L.**

15 Kelk tegen de bloemkroon aangedrukt of los aanliggend . . 16
Kelk teruggeslagen 17

16 Geen kruipende uitloopers. Stengel rechtopgaand. Onderste bladen handvormig gedeeld, bladslippen 3-5-deelig, met lijn- of lijn-lancetvormige slipjes. Snavel der vruchtjes kort, gekromd. Bloemkroon goudgeel, vaak meer dan 5-bladig. 0,30-0,80. 2+. Mei, Juni. Zeldzaam, op rivierklei. Veelbloemige B. **R. polyánthemos L.**
Kruipende uitloopers. Bladen 3-tallig, de onderste met gesteelde, 3-deelige, de bovenste met langwerpige, ongedeelde blaadjes. Snavel der vruchtjes kort, recht. Bloemkroon goudgeel. 0;30-0,45. 2+. Mei—Juli. Menigvuldig in weilanden en langs grazige wegen.
Kruipende B. **R. répens L.**

17 Stengel aan den voet knolvormig verdikt, van onderen evenals de bladstelen afstaand-, van boven aanliggend behaard. Vruchtjes met gekromden snavel, glad. Bloemkroon goudgeel. 0,10-0,30. 4. Mei, Juni. Vrij menigvuldig op zandgrond.

Knoldragende B. **R. bulbósus L.**

Stengel aan den voet niet verdikt, evenals de bladen en bladstelen afstaand behaard. Vruchtjes met rechten snavel, vaak met knobbeltjes aan den rand. Bloemkroon goudgeel. 0,10-0,40. ☉☉ of 4. Mei—Augs. Vrij zeldzaam, op zeeklei en kalkhoudende akkers. (R. philonótis Ehrh.) . . . Behaarde B. **R. sárdous Crtz.**

18 Vruchtjes groot met langen, iets gekromden snavel, aan weerszijden met sterke stekels bezet. Bloemstelen rond. Onderste bladen 3-deelig, de bovenste 3-tallig, met 3-spletige of ongedeelde blaadjes. Bloemkroon bleekgeel, klein. 0,25-0,60. ☉ en ☉☉. Mei—Juli. Vrij menigvuldig tusschen het koren. Akker B. **R. arvénsis L.**

Vruchtjes aan beide zijden met fijne stekels bezet. Bloemstelen gegroefd. De onderste bladen rond of niervormig, 5-lobbig, de bovenste 3-spletig. ☉. Mei—Juli. Een enkele maal op akkers bij Utrecht gevonden . **R. muricátus L.**

Als tuinsierplant moet nog R. asiáticus L. genoemd worden. Stengel en bladen dicht behaard. Onderste blaadjes meest 3-tallig, met wigvormig-rondachtige, van voren ongelijk gezaagde blaadjes, de bovenste meest dubbel 3-tallig. Bloemkroon groot, geel of wit, meest echter rood en gevuld. 0,10-0,30. 4. Mei, Juni. Uit Z.-Europa afkomstig.

8. Ficária Dill.

1 Wortelvezels knolvormig verdikt. Stengel liggend, in de onderste bladoksels met knolletjes. Bladen glanzig, rond-hartvormig, gekarteld, de bovenste hoekig. Bloemkroonbladen langwerpig, goudgeel. 0,08-0,24. 4. April, Mei. Een der meest algemeene planten tusschen het gras. (Ranúnculus Ficária L.)

Speenkruid. **F. ranunculóïdes Moench.**

9. Caltha L.

1 Stengel opstijgend, naar boven vertakt. Bladen donkergroen, glanzig, hart eivormig tot niervormig, gekarteld, de onderste gesteeld, de bovenste bijna zittend. Bloemen groot. Kelk dooiergeel. 0,15-0,30. 4. April, Mei. Algemeen in moerassige weilanden, langs slooten.

Kleine plomp. **C. palústris L.**

10. Eránthis Salisb.

1 Wortelstok knolvormig. Stengel 1-bloemig. Bladen langgesteeld, hartvormig, 5-7-deelig met lijnvormige slippen. Kelkbladen langwerpig geel. 0,08-0,10. 4. Febr., Maart. Zeldzaam in bosschen, soms ook in tuinen. Winterlentebloem. **E. hiémalis Salisb.**

11. Helléborus Adams.

1 Stengel alleen aan den voet der takken en bloemstelen bebladerd. Blaadjes der wortelbladen breed lancetvormig met vooruitspringende nerven. Kelkbladen tamelijk vlak, groenachtig. 0,20-0,40. 2|. Maart, April. Zeldzaam. Vergiftig!

Groen Nieskruid. **H. víridis L.**

12. Nigélla Trn.

1 Bloemen zonder omwindsel. Stengel bijna kaal. Kelkbladen toegespitst, met langen nagel, wit, van voren blauwachtig, van onderen groen gestreept. Doosvruchten tot het midden vergroeid. 0,10-0,30. ⊙. Juli—Septr. Alleen bij Maastricht tusschen het koren gevonden. Akkennigelle. **N. arvénsis L.**

Bloemen omgeven door een veeldeelig omwindsel. Kelkbladen toegespitst, met korten nagel, lichtblauw met groenen top en aan de onderzijde groene nerven. Doosvruchten tot den top vergroeid. 0,15-0,30. ⊙. Juni—Augs. Sierplant uit Z.-Europa. . Juffertje in het groen. † **N. damascéna L.**

13. Aquilégia Trn.

1 Stengel rechtopstaand. Onderste bladen dubbel 3-tallig, de middelste 3-tallig, de bovenste 3-deelig. Sporen der kroonbladen langer dan de plaat, aan den top haakvormig gekromd. Meeldraden boven de kroonbladen uitstekend. Kelk en bloemkroon violet, zelden rose. 0,40-0,80. 2|. Mei, Juni. Vrij zeldzaam in bosschen, vaak in tuinen gekweekt. Gewone akelei. **A. vulgáris L.**

14. Delphínium L. Ridderspoor.

1 Tros armbloemig. Bloemstelen draadvormig, langer dan het schutblad. Vruchtjes kaal, plotseling in een langen stijl overgaand. Kelk donkerblauw, zelden rose of wit. 0,15-0,30. ⊙. Niet zeldzaam tusschen het koren . . . . . Wilde R. **D. Consólida L.**

Tros veelbloemig. Bloemstelen kort, dik, even lang als of korter dan het schutblad. Vruchtjes behaard, langzaam in den vrij langen stijl overgaand. Kelk blauw, rozerood of wit. 0,30-0,80. ⊙. Juni—Augs. Sierplant uit Z.-Europa. † **D. Ajácis L.**

15. Aconítum Trn. Monnikskap.

1 Bloemen blauw-violet. Bovenste kroonbladen op den gekromden nagel horizontaal knikkend, met iets gekromde spoor. Tros dicht. Bloemstelen rechtopstaand. 0,60-1,50. 2|. Juni—Augs. Meest gekweekt, zelden verwilderd (bij Dalfsen). Vergiftig!

Echte M. † **A. Napéllus L.**

Bloemen geel. Bloemstelen afstaand. Bovenst kelkblad (helm) omstreeks 3 maal zoo lang als breed. Bovenste kroonbladen op een rechten nagel vertikaal staand, met draadvormige ingerolde spoor. 0,50-1,25. 2|. Juni-Augs. Meest gekweekt, zelden verwilderd (in Limburg). Vergiftig! . . . Gele M. † **A Lycóctonum L.**

16. Actaéa L.

1 Stengel vertakt. Bladen groot, 3-tallig, met enkel of dubbel gevinde blaadjes. Bloemen klein, in eironde trossen. Kroonbladen even lang als de meeldraden Kelk en bloemkroon geelachtig wit. Bes zwart. 0,30-0,60. ♃. Mei, Juni. Alleen in bosschen in Limburg . . . . Aardragende A. **A. spicáta L.**

17. Paéonia Trn. Pioenroos.

1 Stengel kruidachtig. Wortelvezels tot gesteelde, op sommige plaatsen dunnere knollen aangezwollen. Bladen dubbel 3-tallig met 3-spletige of 3-deelige middelblaadjes. Vruchtjes 2—3. Bloemen enkel of gevuld. Bloemkroon purper. 0,30-1,00. ♃. Mei, Juni. Sierplant uit Z. O.-Europa . . † **P. officinális L.**

Stengel houtig. Blaadjes der stengelbladen langwerpig-eirond, van onderen grijsgroen, het middelste 3-lobbig tot 3-spletig. Vruchtjes 5, op een bekervormig verwijde schijf ingevoegd. Bloemen meest gevuld. Bloemkroon rozerood, aan den voet donkerder. 0,80-1,50. ♄. Mei, Juni. Sierplant uit China. (P. Moutan Sims.) . . . . . † **P. arboréa Donn.**

XLVIII. Fam. Magnoliaceën.

1 Bloemkroon 6-meerbladig. Helmknoppen naar binnen of ter zijde openspringend. Stampers om een eironden of langwerpigen drager gerangschikt. Doosvrucht iets houtig, openspringend. Bladen ongedeeld, gaafrandig.

Magnólia **131.**

Bloemkroon 6-bladig, klokvormig. Helmknoppen naar buiten openspringend. Stampers om een verlengden drager gerangschikt. Vrucht niet openspringend. Bladen gelobd . . . . . Liriodéndron **131.**

1. Magnólia L. XIII.

1 Bloemkroonbladen wit 2

Bloemkroonbladen van buiten purper, van binnen wit. Bloemen bijna tulpachtig, reukeloos. Bladen breed elliptisch tot eirond of omgekeerd-eirond, toegespitst, meest ook later nog aan de onderzijde behaard, tegelijk met de bloemen verschijnend. 2,50-3,00. ♄. Sierstruik uit Japan (M. purpúrea Cart.) † **M. obováta Thunbg.**

2 Bloemen groot. Kelk teruggeslagen. Bloemkroonbladen 9, smal langwerpig. Bladen omgekeerd-eirond-lancetvormig of lancetvormig, aan weerszijden, ten minste later, geheel kaal, aan de einden der takken schermachtig uitgespreid. 6,00-9,00. ♄. Sierboom uit N.-Amerika. (M. Umbrella Lmk.) † **M. tripétala L.**

Bloemen omstreeks half zoo groot. Kelk niet teruggeslagen. Bloemkroonbladen 6—9, langwerpig. Bladen elliptisch, toegespitst, van onderen zacht behaard. 10,00-15,00. ♄. Juni. Sierboom uit Noord-Amerika. † **M. acumináta L.**

2. Liriodéndron L. XIII.

1 Bladen langgesteeld, afgeknot 4-lobbig, bijna driehoekig, kaal. Bloemen groot, tulpvormig, groenachtig-roodgeel. Kelkbladen teruggeslagen. Meeldraden boven de stempels uitstekend. 8,00-16,00. ♄. Juni, Juli. Sierboom uit Noord-Amerika Tulpenboom. † **L. tulipífera L.**

XLIX. Fam. Berberideën.

1 Bloemkroonbladen aan den voet met 2 klieren. Bes 2-zadig. Bladen enkelvoudig, ongedeeld . . . . . Bérberis **132.**

Bloemkroonbladen zonder klieren. Bes 3—9-zadig. Bladen gevind. Mahónia **132.**

1. Bérberis L. VI. 1.

1 Bladen omgekeerd-eirond, gezaagd, met 3-deelige, de steunbladen vervangende stekels aan den voet. Bloemtrossen hangend, langer dan de bladen. Bloemkroonbladen niet ingesneden, geel. Stempel zittend. Bes langwerpig, scharlakenrood 1,50-3,00. ♄. Mei, Juni. Vrij zeldzaam, in de duinen, ook gekweekt als sierplant.

Gewone Berberis. **B. vulgáris L.**

Bladen omgekeerd-eirond-langwerpig, iets gezaagd, de bovenste bijna gaafrandig. Bloemtrossen meest niet langer dan de bladen. Bloemkroonbladen aan den top ingesneden, geel. 1,50-3,00. ♄. Mei, Juni. Sierstruik uit N.-Amerika. (B. canadensis Pursh.) . . . . . † **B. caroliniána Land.**

2. Mahónia Nutt. VI. 1.

1 Bladen oneven gevind. Blaadjes 5-9, langwerpig-eirond tot langwerpig-elliptisch, stekelig getand, van boven glanzig, in de jeugd roodachtig. Bloemen in korte, tot bundels ineengedrongen trossen. Bloemkroon geel. Bes blauwachtig-zwart, berijpt. 0,50-1,50. ♄. Mei, Juni. Sierstruik uit N.-Amerika. (Berberis Aquifólium Pursh.) . . . . . † **M. Aquifólium Nutt.**

L. Fam. Papaveraceën.

1 Kelk 2-bladig 2
Kelk 1-bladig, mutsvormig, beneden loslatend. Stempel 4-deelig. Doosvrucht zeer verlengd, lijnvormig, hauwvormig, 2-kleppig. Melksap bijna geel . . . . . Eschschólzia **133.**

2 Melksap wit. 3
Melksap geel. Stempel 2-lobbig. Doosvrucht verlengd, hauwvormig, 2-kleppig. Kleppen van beneden naar boven loslatend.
Chelidónium **133.**

3 Stempel veelstralig. Doosvrucht bol- of knodsvormig, veelhokkig, zich onder den stempel met poriën openend . Papáver **132.**
Stempel 2-lobbig. Doosvrucht lang, hauwvormig, 2-kleppig. Kleppen van boven naar beneden loslatend . . . Glaucium **133.**

1. Papáver Trn. Klaproos. XIII.

1 Doosvrucht met borstels bezet. Meeldraden naar boven verbreed. Stengel en de vindeelige bladen stijf behaard 2
Doosvrucht kaal 3

2 Doosvrucht knodsvormig met weinige rechtopstaande borstels bezet. Stempel 4-5-stralig. Bloembladen donker scharlakenrood met zwarten voet. 0,15-0,30 ☉. Mei—Juli. Vrij algemeen op zanderig bouwland . . . . . Ruige K. **P. Argemóne L.**

Doosvrucht kort bolvormig, met afstaande gekromde borstels bezet. Stempel 6—8-stralig. Bloembladen scharlakenrood met zwart gevlekten voet. 0,20-0,40. ☉. Mei—Juli. Alleen bij Maastricht gevonden.
Bastaard K. **P. hybridum L.**

3 Stengel en bladen borstelvormig behaard. Bladen niet stengelomvattend. Meeldraden naar boven niet verbreed, priemvormig. 4

Stengel en bladen kaal, blauwgroen. Bovenste bladen stengelomvattend, ongedeeld Bloemstelen met horizontaal afstaande stijve haren bezet. Meeldraden naar boven verbreed. Doosvrucht bijna bol- of eirond. Stempel veelstralig. Bloemkroon wit, lila of violet. 0,60-1,20 ☉. Juli, Augs. Veel gekweekt, ook verwilderd. Uit Klein-Azië . . . . . Slaapbol. † **P. somníferum L.**

4 Stengel, bladen en bloemstelen met horizontaal afstaande borstels bezet. Doosvrucht omgekeerd-eirond met afgeronden voet. Stempelstralen 8-12, zwartviolet, elkaar ten deele bedekkend. Bloembladen scharlakenrood, aan den voet vaak zwart gevlekt. 0,30-0,80. ☉. Mei, Juni. Zeer algemeen op bouwland, langs wegen, op ruigten. In tuinen met witgerande, blauwachtige, lichtroode en gevulde bloemen . . . . . Gemeene K. **P. Rhoeas L.**

Stengel en bladen met afstaande, bloemstelen met aanliggende borstels bezet. Doosvrucht langwerpig-knodsvormig, met versmalden voet. Stempelstralen 6-8, bruin, elkaar niet bedekkend. Bloembladen bleekscharlakenrood. 0,30-0,60. ☉. Juni, Juli. Vrij algemeen langs wegen, tusschen hakhout. . Kleine K. **P. dúbium L.**

2. **Glaúcium Trn.** XIII.

1 Stengel bijna kaal. Bladen met diep hartvormig ingesneden voet, bijna cirkelrond. Doosvrucht kaal, ruw door knobbels. Bloemkroon groot, citroengeel. Plant witachtig-grijsgroen. 0,30-0,60. ☉☉. Juni—Augs. Een enkele maal in de duinen gevonden. (G. lúteum Scop.)

Gele hoornpapaver. **G. flavum Crtz.**

3. Chelidónium Trn. XIII.

1 Stengel vertakt, evenals de bladen weinig behaard. Bladen teer, van onderen blauwgroen, de onderste vindeelig, de bovenste vinspletig. Bladslippen eirond of rond, gekarteld. Bloemen in schermen. Bloemkroon geel. 0,30-1,20. ♃ Mei—Octr. Zeer algemeen tusschen kreupelhout, op onbebouwde plaatsen enz.

Stinkende gouwe. **Ch. majus L.**

4. **Eschschólzia Cham. et Schld.** XIII.

1 Stengel opstijgend, zeer vertakt, kaal. Bladen blauwgroen, gevind-vindeelig, met meest lijnvormige, spitse slippen. Bloemen aan lange gestreepte stelen. Kelk toegespitst. Kroonbladen geel met donker oranjekleurigen voet. 0,30-0,50. ☉. Juni—Herfst. Sierplant uit Californië. (E. Douglásii Hook.)

† **E. califórnica Lindl.**

LI. Fam. Fumariaceën. XVII.

1 Slechts een der buitenste kroonbladen aan den voet gespoord. 2

De beide buitenste kroonbladen aan den voet met een korte

spoor, de bloemkroon daardoor min of meer hartvormig. Vrucht een tweekleppige doosvrucht . . . . . Dielytra **135.**

2 Vrucht langwerpig, 2-kleppig, openspringend, veelzadig. Bladen 3-tallig of dubbel 3-tallig . . . . . Corydalis **134.**
Vrucht bolrond, nootachtig, niet openspringend, 1-zadig. Bladen dubbel gevind. . . . . Fumária **134.**

1. Corydalis Vent. Helmbloem.

1 Stengel aan den voet knolvormig. Bloemkroon purper of wit. 2
Stengel niet knolvormig. Bloemkroon geelachtig wit of geel. Schutbladen getand. 4

2 Tros veelbloemig, als de vrucht rijp is rechtopstaand. Stengel meest niet vertakt 3
Tros armbloemig, als de vrucht rijp is, overhangend. Schutbladen gaafrandig, zelden 2-3-spletig, hoogstens half zoo lang als de doosvrucht. Doosvrucht langwerpig-lancetvormig. Bloemkroon lichtpurper. 0,05-0,15. ♃. April, Mei. Zeer zeldzaam. (C. fabacéa Pers.) . . . . Boonachtige H. **C. intermédia P. M. E.**

3 Knollen meest hol. Stengel beneden zonder schub. Schutbladen gaafrandig. Bloemsteeltjes $^1/_3$ maal zoo lang als de doosvrucht. Bloemkroon purper of wit. 0,15-0,30. ♃. April, Mei. Zeldzaam. (C. bulbósa Pers.) Holwortelige H. **C. cava Schw. et K.**
Knollen niet hol. Stengel beneden met een gootvormige schub. Schutbladen handdeelig. Bloemsteeltjes even lang als de doosvrucht. Bloemkroon purper. 0,10-0,20. ♃. April, Mei. Vrij algemeen op beschaduwde, zandige plaatsen. (C. digitáta Pers.)
Vastwortelige H. **C. sólida Sm.**

4 Wortel vezelig vertakt. Stengel rechtopstaand. Bladen 3 tallig met dubbelgevinde blaadjes zonder ranken. Schutbladen met haarvormigen top, korter dan de bloemsteeltjes. Bloemkroon goudgeel. 0,20-0,30. ♃. Mei—Septr. Vrij zeldzaam, op steenen wallen.
Gele H. **C. lutéa D. C.**
Wortel onvertakt. Stengel draadvormig, kruipend en klimmend. Bladstelen in ranken eindigend. Schutbladen toegespitst, langer dan de bloemsteeltjes. Bloemkroon klein, geelachtig-wit. 0,30-1,00. ☉. Juni—Septr. Vrij algemeen in beschaduwde zandige streken.
Windende H. **C. claviculáta Pers.**

2. Fumária Trn. Duivekervel.

1 Rijpe vruchten rimpelig of met knobbeltjes. Vrucht afstaand. Tros dichtbloemig 2

Rijpe vruchten glad. Tros ijlbloemig 4

2 Kelkbladen *) bijna cirkelrond, veel breeder dan de voet der bloemkroon. Schutbladen langer dan de bloemstelen. Vruchtjes met afgeronden top. ⊙. Zeldzaam, tusschen het koren of op bouwland.

Dichtbloemige D. **F. densiflora D. C.**

Kelkbladen *) eirond-lancetvormig. smaller dan de voet der bloemkroon. Schutbladen korter dan de bloemstelen. Vruchtjes aan den top ingedrukt 3

3 Bladslippen meest lancetvormig. Stengel rechtopgaand, regelmatig vertakt. Kroonbladen purper, aan den top donkerrood, bijna zwart. 0,15-0,45. ⊙. Mei—Herfst. Vrij algemeen tusschen koren of op bouwland . . . . . Gewone D. **F. officinális L.**

Stengel liggend of kronkelend, onregelmatig vertakt. Bloemen 0,005-0,006 lang. ⊙. Zeldzaam, tusschen koren of op bouwland.

Middelste D. **F. média Loisl.**

4 Stengel liggend, vaak klimmend. Vruchtstelen sterk teruggebogen. Vruchtjes aan den top afgeplat. Bladstelen vaak in ranken uitloopend. Bladslippen langwerpig of eirond. Bloemkroon wit of geelachtig-wit, aan den top zwart-purper, grooter dan bij F. officinalis L. 0,30-0,80. ⊙. Juni—Septr. Zeldzaam, tusschen het koren of op bouwland . . Rankende D. **F. capréolata L.**

Bloemen paars. Vruchtstelen niet teruggebogen. Vruchtjes naar boven spits toeloopend. Zeer zeldzaam, op muren.

Muur D. **F. murális Sonder.**

3. Diëlytra D. C.

1 Stengel rechtopstaand. Bladen dubbel 3-tallig. Blaadjes omgekeerd-eirond, 3-spletig, grijsgroen. Bloemen in eind- en okselstandige trossen, knikkend, groot. Kroonbladen purper, de binnenste wit. 0,50-0,80. ♃. Mei, Juni. Sierplant uit Siberië. (Dicéntra spectábilis Borkh.) . . . . † **D. spectábilis D. C.**

LII. Fam. **Cruciferen.** Kruisbloemigen. XV.

1 Vruchtbeginsel vele malen meer lang dan breed. Vrucht een hauw. 2
Vruchtbeginsel hoogstens 3 maal zoo lang als breed. Vrucht een hauwtje 29

2 Bloemkroon wit, roodachtig, lila of violet 3
Bloemkroon geel of geelachtig-wit 14

3 Bovenste bladen enkelvoudig, ongedeeld, gaafrandig of getand. 4
Bovenste bladen vinspletig tot gevind of 3-tallig 10

*) De kelkbladen moeten bij alle soorten, daar zij gemakkelijk afvallen, aan nog niet volkomen ontwikkelde bloemen gezocht worden.

4 Stengelbladen met hart- of pijlvormigen voet zittend, stengelomvattend 5
Stengelbladen gesteeld of met versmalden voet zittend . . . 6
5 Bladen en stengel ruw behaard, de wortelstandige bladen in een roset. Hauwen rechtop- of afstaand. Bloemkroon wit.
Arabis **141**.
Bladen alle kaal, of alleen de wortelbladen ruw behaard. Bloemkroon geelachtig-wit. Hauwen tegen de as aangedrukt.
Turritis **141**.
6 Stempel uit 2 aan elkaar liggende plaatjes gevormd. Stengelbladen zittend of kortgesteeld 7
Stempel enkelvoudig, stomp of iets ingesneden. Bloemkroon wit. 8
7 Plaatjes van den stengel op den rug verdikt. Bladen grijs.
Matthíola **139**.
Plaatjes van den stempel vlak. Bladen groen. Hésperis **142**.
8 Bladen met hartvormigen voet. Hauwen rondachtig-vierkant. Plant gewreven, naar knoflook riekend . . Alliária **143**.
Bladen zonder hartvormigen voet 9
9 Stengelbladen zittend. Hauwen rolrond. Kleppen sterk 3-nervig.
Sisymbrium (Thaliánum) **143**.
Stengelbladen kortgesteeld. Hauwen meest samengedrukt. Kleppen 1-nervig . . . . . Arabis **141**.
10 Hauwen openspringend. Bladen gevind 11
Hauwen niet openspringend, 2-ledig of niet geleed 13
11 Bloemen in de bladoksels, wit of iets geel, hauw bijna zittend, rolrond. Stengel liggend . . . . . Braya **143**.
Bloemen in eindelingsche trossen 12
12 Hauwen kort. Zaden in ieder hokje 2-rijig. Helmknoppen geel. Bloemkroon wit . . . Nasturtium (officinale) **140**.
Hauwen lang. Zaden in ieder hokje 1-rijig. Helmknoppen geel of rood. Bloemkroon wit tot lila . . . Cardámine **142**.
13 Bladen kaal, vleezig, vindeelig. Hauw 2-ledig, het bovenste lid zwaardvormig. Zeestrandplant . . . . . Cákile **150**.
Bladen ruw behaard, liervormig. Hauw 2-ledig of niet geleed. Gekweekt en verwilderd . . . . . Ráphanus **151**.
14 Alle bladen ongedeeld, gaafrandig tot bochtig getand . . . 15
Alleen de bovenste bladen ongedeeld 19
Bladen alle vinspletig tot gevind 24
15 Bladen met pijlvormigen voet stengelomvattend, de onderste bochtig getand. Bloemkroon geelachtig-wit. Hauwen tegen de as

aangedrukt . . . . . Turritis **141**.
Stengelbladen met versmalden voet 16
16 Stempel diep 2-lobbig, met teruggebogen lobben. Hauwen vierkant. Bladen lancetvormig, meest gaafrandig.
Cheiránthus **140**.
Stempel niet 2-lobbig 17
17 Hauwen vierkant, ongesnaveld. Kleppen 1-nervig. Bladen langwerpig-lancet- tot lijnvormig . . . . . Erysimum **144**.
Hauwen langgesnaveld 18
18 Hauwen rolrond. Kleppen met 3 sterke, rechte nerven. Kelk horizontaal afstaand. Bladen eirond tot langwerpig, de onderste bijna liervormig-vinspletig. . . . . Sinápis **145**.
Hauwen samengedrukt vierkant. Kleppen 1-nervig. Bladen bochtig-getand tot vinspletig. . . . . Diplotáxis **145**.
19 Stengelbladen zittend, met hart- of pijlvormigen voet stengelomvattend 20
Stengelbladen gesteeld of althans met versmalden voet, niet stengelomvattend 21
20 Stengelbladen met pijlvormigen voet, grasgroen. Hauwen kort gesnaveld . . . . . Barbárea **140**.
Stengelbladen met hartvormigen voet, blauwgroen. Hauwen langgesnaveld . . . . . Brássica **144**.
21 Onderste bladen liervormig, met grooten eindslip 22
Onderste bladen niet liervormig, bochtig-getand tot vinspletig. Hauwen samengedrukt-vierkant. Zaden in ieder hokje 2-rijig.
Diplotáxis **145**.
22 Hauwen niet geleed 23
Hauwen overdwars ingesnoerd, geleed, langwerpig, veelstrepig. Kelk rechtopstaand. Bladen stijf behaard.
Raphanístrum **150**.
23 Kleppen der hauw met slechts 1 sterke nerf. Stengel kaal of iets behaard . . . . . Brássica **144**.
Kleppen der hauw met 3 sterke, rechte nerven. Kelk horizontaal afstaand. Stengel kort borstelvormig behaard. Sinápis **145**.
24 Stengel en bladen kaal of bijna kaal 25
Stengel, ten minste beneden, evenals de bladen behaard of borstelig 27
25 Zaden in ieder hokje in 2 rijen 26
Zaden in ieder hokje 1-rijig. Hauwen afgerond vierkant, gesnaveld. Kleppen 1-nervig. Bladen gevind . . Barbaréa **140**.

26 Vruchten rolrond, elliptisch tot lijnvormig, ongesnaveld. Kleppen zonder nerven . . . . . Nastúrtium **140**.
Hauwen saamgedrukt vierkant, lijnvormig, gesnaveld. Kleppen 1-nervig. Bladen vinspletig tot vindeelig. Diplotáxis **145**.

27 Tros beneden bebladerd Hauwen saamgedrukt vierkant, gesnaveld. Bladen vindeelig, de onderste gevind.
Erucástrum **145**.
Tros niet bebladerd. Hauwen rolrond 28

28 Stengel en bladen kort of ruw behaard. Bladen vindeelig of 2—3-voudig gevind. Hauwen niet of kort gesnaveld.
Sisymbrium **143**.
Stengel, althans beneden, evenals de bladen borstelig. Bladen vinspletig tot gevind. Hauwen gesnaveld . . Sinápis **145**.

29 Bloemkroon wit, roodachtig, lila of violet 30
Bloemkroon geel, soms tot wit verbleekend 42

30 Bloembladen gespleten. 31
Bloembladen niet gespleten 32

31 Bladen over den geheelen stengel verdeeld. Meeldraden met tandvormig aanhangsel aan den voet. . . . . Bertéroa **146**.
Bladen in een wortelroset. Meeldraden zonder aanhangsel.
Draba (verna) **146**.

32 Bloembladen ongelijk, de buitenste grooter 33
Bloembladen alle gelijk, soms iets ingesneden 34

33 Bladen over den geheelen stengel verdeeld. Stengel vertakt. Meeldraden zonder aanhangsel. Hauwtje eenzadig . Ibéris **148**.
Bladen alle of tot op 1-2 na in een wortelroset. Stengel onvertakt. De langere meeldraden aan den voet met een vliezig aanhangsel. Hokjes der hauwtjes 2-zadig . . Teesdália **148**.

34 Bovenste bladen hart- of pijlvormig-stengelomvattend . . . 35
Bovenste bladen niet stengelomvattend 37

35 Plant onbehaard. 36
Plant min of meer behaard. 40

36 Hauwtjes bijna bolrond, ongevleugeld. Wortelbladen rond, niervormig of eirond, gesteeld . . . . . Cochléaria **146**.
Hauwtjes min of meer platgedrukt, vooral aan den top gevleugeld. Wortelbladen omgekeerd-eirond of langwerpig. Thlaspi **148**.

37 Stengel rechtopstaand. Hauwtjes openspringend 38
Stengel liggend. Bladen vindeelig. Hauwtjes niet openspringend.
Corónopus **149**.

38 Bladen met hartvormigen voet, ongedeeld, gesteeld, bebladerd. Hauwtjes zeer groot, vlak. Bloemkroon lila of violet.
Lunária **146.**
Bladen zonder hartvormigen voet en althans de middelste of onderste vinspletig. Bloemkroon wit. 39

39 Middelste bladen vinspletig. Hauwtjes bijna bolrond.
Armorácia **147.**
Middelste en onderste bladen vinspletig tot dubbelgevind. Hauwtjes vlak . . . . . Lepídium **148.**

40 Hokjes van het hauwtje eenzadig. Stengelbladen met pijlvormigen voet stengelomvattend . . . . . Lepídium **148.**
Hokjes van het hauwtje 2-meerzadig 41

41 Hauwtjes elliptisch, aan den top niet ingesneden. Stengelbladen met hartvormigen voet stengelomvattend.
Draba (murális) **146.**
Hauwtjes driehoekig-omgekeerd-hartvormig. Stengelbladen met pijlvormigen voet stengelomvattend . . . . Capsélla **149.**

42 Bovenste bladen met pijlvormigen voet stengelomvattend . . 43
Bovenste bladen niet pijlvormig 45

43 Hauwtjes openspringend, bolrond of peervormig, 2-hokkig. Hokjes meerzadig. Bloemkroon lichtgeel . . . . Camelina **147.**
Hauwtjes niet openspringend, 1-hokkig, 1-zadig. Bloemkroon goudgeel 44

44 Hauwtjes langwerpig, gevleugeld, hangend. Plant kaal, blauwgroen . . . . . Isatis **150.**
Hauwtjes bolrond, ongevleugeld. Plant ruw door vertakte haren.
Néslea **150.**

45 Bladen kaal, ongedeeld tot vinspletig. Hauwtjes bolvormig tot elliptisch. Waterplant. Nastúrtium (amphíbium) **140.**
Bladen niet kaal. Landplanten 46

46 Bladen ongedeeld, grijs of witviltig, langwerpig tot omgekeerd-eirond. Hauwtjes rond of eirond. . . . . Alyssum **146.**
Hauwtjes 1-ledig, scheef-eirond. Onderste bladen liervormig, de middelste meest met spiesvormigen voet, langwerpig-lancetvormig, ruw behaard . . . . . Búnias **150.**

1. Matthíola R. Br.

1 Stengel rechtopgaand, vertakt en even als de lancetvormige, stompe, meest gaafrandige bladen, grijs behaard. Hauwen spits, behaard. Bloemkroon violet, lila, rood, enz., vaak gevuld, welriekend. 0,30-0,45. ☉. Juni Septr. Sierplant uit Z.-Europa . . . . . Violier. Leukooi. † M. annua Sweet.

2. Cheiránthus L.

1 Stengel rechtopstaand, sterk vertakt. Bladen aangedrukt behaard, lancetvormig, spits, de bovenste van voren breeder. Hauwen samengedrukt. Bloemkroon goud- tot oranjegeel, bij de gekweekte plant bruingeel tot bijna purper, welriekend, soms gevuld. 0,30-0,70. ♃. Mei, Juni. Vrij zeldzaam, aan oude muren ook veel als sierplant . . . . . Muurbloem. **C. Cheiri L.**

3. Nastúrtium R. Br. Waterkers.

1 Bloemkroon wit. Stengel uit de bladoksels wortels drijvend. Bladen oneven gevind. Blaadjes elliptisch, zittend, het eindelingsche eirond, gesteeld. Hauwen lijnvormig-langwerpig, meest gekromd. Helmknopjes geel. 0,30-0,80. ♃. Juni—Augs. Algemeen aan of in beken en slooten . . Gemeene W. **N. officinále R. Br.**
Bloemkroon geel 2

2 Bloemkroon langer dan de kelk, hooggeel 3
Bloemkroon even lang als of iets korter dan de kelk, bleekgeel. Hauwen langwerpig, iets gezwollen, omstreeks zoo lang als de steel, veel langer dan de korte stijl. Bladen vinspletig, de onderste bijna liervormig. Bladslippen langwerpig, getand. Stengel vertakt, rechtopstaand, opstijgend of liggend. 0,20-0,50. ⊙ en ⊙⊙. Juni—Septr. Aan of in beken en slooten, niet zeer algemeen.
Moeras W. **N. palústre D. C.**

3 Stengel beneden kruipend, wortelend, niet hol. Bladen langwerpig of lancetvormig, getand of gezaagd, zittend, de onderste gesteeld, vaak kam- of liervormig-vinspletig. Hauwen ellipsoidisch of bijna bolrond, 3-4 maal zoo kort als de steel. 0,30-1,00. ♃. Juni—Septr. Aan of in beken, slooten en vaarten algemeen.
Tweeslachtige W. **N. amphíbium R. Br.**
Hauwen lijnvormig, omstreeks even lang als de steel. Stijl zeer kort. Bladen alle vindeelig tot gevind, meest met lijnvormige slippen. Stengel zeer vertakt. 0,15-0,50. ♃. Juni—Augs. Algemeen op bouwland, op vochtige muren en ruigten
Bosch W. **N. silvéstre R. Br.**

4. Barbaréa R. Br. Barbarakruid.

1 Onderste bladen liervormig-gevind, de middelste liervormig-vinspletig, de bovenste ongedeeld. Vruchtsteel dunner dan de rijpe hauw 2
Onderste bladen gevind, de bovenste diep vinspletig, met lijn-

vormige zijslippen en lijn-langwerpige of ei-lancetvormige eindslip. Bloemkroon bijna dubbel zoo lang als de kelk, lichtgeel. Vruchtstelen omstreeks even dik als de rijpe hauwen. Hauwen afstaand. 0,15-0,45. ⊙⊙. April, Mei. Zeer zeldzaam.

Vroeg B. **B. praecox R. Br.**

2 Bloemkroon bijna dubbel zoo lang als de kelk, goudgeel . . 3
Bloemkroon weinig langer dan de kelk, lichtgeel. Hauwen rechtopstaand, tegen de spil van den tros gedrukt. Onderste bladen met 2-3 paar kleine zijslippen en een langwerpig-eironde, zeer groote eindslip. 0,60-1,00. ⊙. Mei, Juni. Vrij zeldzaam.

Stijf B. **B. stricta Andrzj.**

3 Bloemtrossen tijdens het opengaan ineengedrongen. Jongere hauwen schuin-rechtopstaand, op gebogen stelen. Rijpe hauwen rechtopstaand. Bladen liervormig, de onderste met 2-4 paar langwerpige zijslippen en een meest ronde, aan den voet iets hartvormige eindslip, de bovenste omgekeerd-eirond, bochtig-getand tot vinspletig. 0,30-0,60. ⊙⊙ Mei, Juni. Algemeen aan slootkanten, rivieroevers en op gras- en bouwland. (B. lyráta Aschs..)

Winterkers **B. vulgáris R. Br.**

Bloemtrossen tijdens het opengaan ijl. Jonge hauwen op horizontale stelen boogvormig opstijgend, naar alle zijden afstaand. Rijpe hauwen recht. Eindslip der onderste bladen wig- of ruitvormig 0,30-1,00. ⊙⊙. Mei, Juni. Vrij zeldzaam . . **B. arcuáta Rchb.**

5. Turrítis Dill.

1 Stengel stijf rechtopstaand, meest onvertakt, beneden, evenals de tijdens den bloeitijd vaak ontbrekende wortelbladen, door vertakte haren ruw. Stengelbladen grijsgroen, eirond-lancetvormig, gaafrandig, met diep hart-pijlvormigen voet stengelomvattend. Hauwen aangedrukt. Bloemkroon geelachtig wit. 0,50-1,25. ♃. Juni, Juli. Niet algemeen, in bosschen en op steenachtige plaatsen.

Onbehaard Torenkruid. **T. glabra L.**

6. Arabis L. Scheefkelk.

1 Stengelbladen met hart- of pijlvormigen voet stengelomvattend. Bloembladen wit 2

Stengelbladen kort gesteeld. Kroonbladen gemiddeld van grootte, wit of lila. Hauwen afstaand, bijna vlak. Stengel vertakt, uitgespreid, ruw behaard. De wortelbladen en de onderste stengelbladen liervormig-vinspletig, met 6—9 lobbetjes aan weerszijden, de bovenste langwerpig-lancetvormig, getand tot gaafrandig, 0,15-0,45. ⊙⊙. Juni, Juli. Slechts een paar maal gevonden.

Zand S. **A. arenósa Scop.**

2 Bladen zachtharig. Er zijn bloemlooze en bloemdragende stengels. Bloembladen vrij groot. Zaden gevleugeld. Rijpe hauwen wijd afstaand. Alleen te Leiden op muren van den Hortus gevonden en waarschijnlijk van daar ontvlucht.
Alpen S. **A. alpina L.**

Bladen ruw behaard. Alleen bloemdragende stengels. Stengelbladen met afstaande oortjes, met kort pijlvormigen voet. Bloemkroon wit. 0,3)-0,50.♃. Mei, Juni. Algemeen op grazigen zandgrond, in de duinen, op muren . . . . . Ruige S. **A. hirsúta Scop.**

7. Cardámine L. Veldkers.

1 Kroonbladen langwerpig, rechtopstaand, klein, wit. 2
Kroonbladen omgekeerd-eirond, uitgespreid, omstreeks 3-maal zoo lang als de kelk 3

2 Meest meer stengels, weinig bebladerd. Wortelbladen in een roset. Meeldraden meest 4. Hauwen op rechtopstaande stelen, rechtopstaand, ver boven de bloemen uitstekend. Stijl korter dan de breedte der hauw. 0,07-0,20. ☉☉. April—Juni. Zeer algemeen in de duinen en tusschen hakhout in zandige streken.
Ruige V. C. **hirsúta L.**

Meest een stengel, rijk bebladerd. Meeldraden meest 6. Hauwen rechtopstaand op afstaande stelen, weinig boven de bloemen uitstekend. Stijl even lang als de breedte der hauw. 0,10-0,40. ☉☉. April, Mei, soms Juli, Augs weer. Vrij algemeen op vochtige beschaduwde plaatsen . . . . . Bosch V. C. **silvática Lk.**

3 Stengel rond, hol. Blaadjes der stengelbladen lijnvormig of langwerpig, gaafrandig. Helmknopjes geel. Stijl kort, stomp. Bloemkroon lila tot wit. 0,15-0,45. ♃. April—Juni. Zeer algemeen op grasvelden.
Pinksterbloem **C. praténsis L.**

Stengel kantig, gevuld. Blaadjes der stengelbladen rond of langwerpig, getand. Helmknopjes violet. Stijl lang, spits. Bloemkroon wit. Scherpe smaak *). 0,20-0,40. ♃. Mei, Juni. Zeldzame moerasplant . . . . . Bittere V. C. **amára L.**

8. Hésperis L.

1 Stengel rechtopstaand, evenals de bladen ruw door vertakte haren of kaal. Bladen eirond tot lancetvormig, toegespitst, getand, de onderste gesteeld, de bovenste bijna zittend. Bloemen tamelijk groot, welriekend. Kroonbladen omgekeerd-eirond, zeer stomp, meest met een spitsje. Hauwen tamelijk rolrond. Bloemkroon purper of lila, zelden wit. 0,40-1,00. ☉☉ en ♃. Mei—Juli. Gekweekt in tuinen, een enkele maal in 't wild.
Damastbloem. † **H. matrónalis L.**

*) Wordt met Nasturtium officinale R. Br., waarmede zij in eigenschappen tamelijk overeenstemt, vaak verwisseld.

9. Sisymbrium. L. Raket.

1 Bloemkroon geel. Hauwen bijna rolrond 2
Bloemkroon wit, klein. Hauwen zijdelingsch saamgedrukt. Stengel weinig bebladerd. Bladen eirond tot lancetvormig, gewimperd, de onderste in een roset. 0,07-0,30. ☉. April, Mei en Herfst. Vrij algemeen op open en bebouwden zandgrond.
Zand R. **S. Thaliánum Gay et Monn.**

2 Bladen vindeelig, met grootere eindslip 3
Bladen 2-3-voudig gevind, met lancet- tot lijnvormige slippen. Hauwen dun, opstijgend op afstaande stelen. Bloemkroon bleekgeel, zeer klein. 0,30-1,00. ☉. Mei—Septr. Vrij algemeen in zandige streken . . . . . Fijnbladige R. **S. Sóphia L.**

3 Hauwen naar den top versmald (priemvormig), kortgesteeld, tegen den stengel gedrukt, kort (1½ cM. lang). Bladen met langwerpige, getande zijslippen en spiesvormige eindslip. Bloemkroon bleekgeel, klein. 0,30-0,60. ☉. Mei—Octr. Zeer algemeen op onbebouwde plaatsen, aan wegen en ruigten. Steen R. **S. officinále Scop.**
Hauwen overal even dik, 3 cM. lang, min of meer afstaand . 4

4 Bloemstelen kort, dik (bijna zoo kort als de hauwen). Onderste bladen gesteeld, vindeelig, met langwerpige, aan den benedenrand met een oortje voorziene slippen. Bloemkroon bleekgeel, vrij groot. 0,40-0,60. ☉☉. Mei—Juli. Een enkele maal bij Nijmegen gevonden . . . . . **S. pannónicum Jacq.**
Bloemstelen slank, dun (dunner dan de hauwen). Bladslippen zonder oortjes. Hauwen 3-4-maal zoo lang als de steel, zoodat de jongste hauwen boven de hoogste bloemen uitsteken. Bloemkroon bleekgeel, klein. 0,20-0,80. ☉☉. Mei, Juni. Zeldzaam.
S. Irío L.

10. Alliária Rupp.

1 Stengel rechtopstaand. Bladen hartvormig, bochtig getand, de onderste niervormig, grof gekarteld, lang gesteeld. Hauwen aan korte, afstaande stelen tamelijk rechtopstaand. Bloemkroon wit. Bladen gewreven naar knoflook riekend. 0,30—1,00 ☉☉. Mei, Juni. Algemeen in zandige streken, tusschen hakhout en langs wegen. (Sisymbrium Alliaria.)
Look zonder look. **A. officinális Andrzj.**

11. Braya Sternb. et Hoppe.

1 Bladen kort gesteeld, vindeelig. Bloemen okselstandig, wit, klein. Hauwen bijna zittend, schuins uitstaand, behaard. Stengel in een cirkel op den grond liggend. Een paar maal in Nederland gevonden. . . . **B. supína Koch.**

12. Erysimum. L. Steenraket.

1 Bloemsteeltjes langer dan de kelk. Bladen langwerpig-lancetvormig, spits, getand of gaafrandig. Plaat der bloembladen rond. Hauwen afstaand, dubbel zoo lang als de steel, bijna kaal. Bloemkroon goudgeel. 0,30-0,60. ☉. Vrij algemeen op zanderig bouwland. Violierachtige S. **E. cheirantoides L.**

Bloemsteeltjes even lang als de kelk. Hauwen rechtopstaand, tegen den stengel aangedrukt, ruw 2

2 Bladen gaafrandig, grijsgroen, lijn-lancetvormig, de wortelstandige lancetvormig, lang in den bladsteel versmald. Bloemkroon zwavelgeel. 0,30-1,00. ☉☉. Vroeger een enkele maal bij Culemborg gevonden Roedevormende S. **E. virgátum Roth.**

Bladen getand, grasgroen, lancetvormig, de wortelstandige lancetvormig-langwerpig, bijna spatelvormig, in den korten bladsteel versmald. Hauwen los tegen de spil liggend. Bloemkroon goudgeel. 0,30-1,20. ☉☉. Juni, Juli. Vrij zeldzaam, op bouwland en ruige plaatsen . . . . . Stijve S. **E. hieracifólium L.**

13. Brássica L.

1. Alle meeldraden rechtopstaand. Zaden glad. Onderste bladen gesteeld, de bovenste met versmalden of ronden voet zittend. Tros tijdens het opengaan reeds ijl, verlengd. (Knoppen boven de open bloemen uitstekend) Kelk rechtopstaand. Hauwen op afstaande stelen rechtopstaand. Bloemkroon lichtgeel. 0,60-1,20. ☉☉, Mei, Juni. ☉. Juli—Septr. In vele vormen gekweekt, zelden in het wild . . . . . **B. olerácea L.**

Vormen:

1. Stengel aan den voet knolvormig verdikt: Koolraap boven den grond.
2. Stengel verkort. Bladen gewelfd en tot een dichten kop vereenigd, wit (Witte kool) of rood. (Roode kool.)
3. Stengel iets verlengd. Bladen opgeblazen of gekroesd tot een lossen kop vereenigd: Savoye kool.
4. Stengel verlengd met opgeblazen bladen en half gesloten eind- en vele zijkopjes: Spruitjes.
5. Stengel verlengd. Bladen niet tot een kop gesloten, vinspletig of vindeelig, bochtig, vlak of gekroesd: Boerenkool.
6. Bovenste bladen en bloemstelen tot een witte vleezige massa verdikt: Bloemkool

Kortere meeldraden afstaand. Zaden met groefjes . . . 2

2 Vruchtstelen afstaand. Onderste bladen gesteeld, de bovenste met diep hartvormigen voet stengelomvattend 3

Vruchtstelen en hauwen rechtopstaand en aangedrukt. Kelk ten laatste horizontaal afstaand. Bladen gesteeld, grijsgroen, de bovenste lancetvormig, gaafrandig. Bloemkroon klein, goudgeel. 0,60-1,20. ☉. Juni—Augs Algemeen langs dijken en wegen. (Sinápis nigra L.). . . Zwarte mosterd. **B. nigra Koch.**

3 Onderste bladen grasgroen, aan weerszijden iets behaard, de bovenste blauwgroen, eirond, getand, de bovenste gaafrandig. Bloemtrossen tijdens het opengaan der bloemen vlak (de geopende bloemen boven de opeengedrongen knoppen uitstekend.) Kelk ten laatste horizontaal afstaand. Hauwen bijna rechtopstaand. Bloemkroon goudgeel. 0,30-0,80. Gekweekt en verwilderd. † **B. rapa L.**

Vormen:
1. Wortel dun. ☉. Juli, Augs. Zomerraapzaad.
2. Wortel dun. ☉☉. April, Mei. Winterraapzaad.
3. Wortel verdikt, vleezig. ☉☉. April, Mei. Raap. Knol.

Bladen blauwgroen, kaal of de onderste iets behaard, de bovenste langwerpig, boven den hartvormigen voet versmald. Bloemtrossen reeds tijdens het opengaan der bloemen ijl, verlengd (knoppen boven de geopende bloemen staand). Kelk ten laatste afstaand. Hauwen afstaand. Bloemkroon goudgeel. 0,60-1,20. Gekweekt en verwilderd . . . . . † **B. napus L.**

Vormen:
1. Wortel dun. ☉. Juli, Augs.: Zomerkoolzaad.
2. Wortel dun. ☉☉. April, Mei: Winterkoolzaad.
3. Wortel en stengelvoet knolvormig verdikt, vleezig. ☉☉. Mei: Koolraap boven den grond.

14. Sinápis Trn.

1 Bladen eirond, ongelijk bochtig getand, de onderste bijna liervormig, met geoorden voet. Kelk horizontaal afstaand. Hauwen aan weerszijden 3-nervig, kaal of soms stijf behaard. Snavel 2-4-kantig, recht, meest korter dan de hauw. Zaden glad, zwart. Bloemkroon goudgeel. 0,30-0,80. ☉. Juni, Juli. Menigvuldig op bouwland, langs wegen . . . . . Krodde. **S. arvénsis L.**

Bladen vindeelig, met ongelijk getande slippen. Hauwen aan weerszijden 5-nervig, stijf behaard. Snavel samengedrukt, gebogen, minstens even lang als de hauw. Zaden geelachtig, gegroefd. Bloemkroon geel. 0,30-0,50. ☉. Juni, Juli. Gekweekt en verwilderd . . . . Witte mosterd. † **S. alba L.**

15. Erucástrum Presl.

1 Stengel en bladen kort behaard. Onderste bladen gevind, de bovenste vindeelig, met ongelijk bochtig- bijna vinspletig getande slippen. Onderste bloemstelen bladokselstandig. Bloemkroon lichtgeel met groene aderen. 0,30-0,60. ☉ en ☉☉. Vrij menigvuldig langs rivieren, op zandgrond, aan ruigten.

Schijnraket. **E. Pollichii Sch. et Sp.**

16 Diplotáxis D. C.

1 Stengel aan den voet houtig, bebladerd, meest kaal. Bladen vinspletig of bochtig, met lijnvormige slippen, de bovenste vaak ongedeeld, lijnvormig. Hauwen boven de invoeging van den kelk kort gesteeld. Bloemkroon citroengeel, bij het verwelken bruinachtig, welriekend. 0,30-0,60. 2+ — ♄. Juni—Herfst. Op onbebouwden zandgrond b. v. langs vele spoorwegen.

Wild mosterdzaad. **D. tenuifólia D. C.**

Stengel kruidachtig, alleen aan den voet bebladerd en gewoonlijk met enkele haren bezet. Bladen bochtig of vinspletig tot vindeelig, met eironde of langwerpige slippen. Hauwen boven de invoeging van den kelk niet gesteeld. Bloemkroon als de vorige. 0,15-0,30. ⊙ en ⊙⊙. Juni—Herfst. Vrij zeldzaam op muren en steenachtige bodems . . . . . **D. mūrālis D. C.**

17. Alyssum L. Schildzaad.

1 Bloemen goudgeel, gemiddeld van grootte. Stengel kruidachtig, beneden houtig, evenals de bladen en hauwtjes grijs. Bladen lancetvormig. Langere meeldraden gevleugeld, de kortere aan den voet met vleugelvormig aanhangsel. Vruchttrossen verlengd. Stijl tamelijk lang. 0,07-0,20. ♃—♄. Mei—Septr. Een enkele maal gevonden . . . . . Berg S. **A. montānum L.**

Bloemen lichtgeel, wit verbleekend, klein. Langere meeldraden draadvormig, de kortere ongevleugeld, aan weerszijden aan den voet met een tand. Kelk tijdens den vruchttijd blijvend. Takken, bladen en hauwtjes grijs behaard. 0,05-0,25. ⊙⊙. Mei—Augs. Op hoogen, weinig begroeiden zandgrond en daar soms veel.

Kelkdragend S. **A. calycinum L.**

18. Bertéroa D. C.

1 Stengel rechtopstaand, boven meest vertakt, evenals de bladen en hauwtjes grijs behaard. Bladen lancetvormig, spits. Kroonbladen 2-spletig, wit. Langere meeldraden aan den voet gevleugeld, de kortere getand. Hauwtjes vlak, elliptisch. 0,25-0,45. ⊙⊙. Juni-Septr. Zeldzaam, op akkers, langs dijken en wegen. (Farsétia incána R Br.). . Grijswitte Farsetia. **B. incána D. C.**

19. Lunaria Trn.

1 Hauwtjes rond tot elliptisch, aan beide einden stomp. Zaden hartvormig, even breed als lang. Kroon violet, reukeloos. 0,30-1,00. ⊙⊙. Mei, Juni. Sierplant uit West-Europa . . . . Judaspenning. † **L. biénnis Mnch.**

20. Draba L. Vroegeling.

1 Stengel bebladerd. Wortelbladen in een roset, omgekeerd-eirond, kort gesteeld. Stengelbladen zittend, rondachtig-eirond, spits, stengelomvattend, getand. Kroonbladen weinig uitgerand, wit. Vruchtstelen ten laatste horizontaal afstaand. 0,15-0,45. ⊙⊙. April, Mei. Slechts een paar malen gevonden. Muur V. **D. murālis L.**

Stengel bladloos. Bladen in een wortelroset, lancetvormig, spits, gaafrandig of getand. Kroonbladen wit, 2-spletig. Vruchtstelen meest afstaand. 0,02-0,10. ⊙ en ⊙⊙. Maart—Mei. Menigvuldig op zandige gronden . . . . . Voorjaars V. **D verna L.**

21. Cochleária Trn. Lepelblad.

1 Bovenste bladen met diep hartvormigen voet stengelomvattend. 2

Bladen alle duidelijk gesteeld 3

2 Onderste bladen gesteeld, breed eirond, de middelste eirond, stomp getand. Hauwtjes bijna bolrond. Bloemkroon wit. 0,15-0,30. ☉☉ en 2+. Mei, Juni. Niet zeldzaam langs het strand.

Gewoon L. **C. officinális L.**

Onderste bladen eirond of eirond-langwerpig, met afgeronden voet of in den bladsteel overgaand, de middelste langwerpig, getand of gaafrandig. Hauwtjes zijdelings samengedrukt. Bloemkroon wit. 0,10-0,20. Mei, Juni. Vindplaatsen als de vorige.

Engelsch L. **C. ánglica L.**

3 Onderste bladen hartvormig, hoekig, de middelste 3- of 5-lobbig, de bovenste eirond-lancetvormig, kort gesteeld. Bloemkroon wit. 0,10-0,20. ☉☉. Mei, Juni. Vindplaatsen als de vorige.

Deensch L **C dánica L.**

Wortelbladen lang gesteeld, bijna niervormig. Stengelbladen gesteeld, langwerpig-elliptisch. Hauwtjes eirond, 3-maal korter dan de vruchtstelen. ☉☉. Mei, Juni. Zeldzaam op de Noordzee-eilanden.

C. lénensis D. C.

22. Armorácia Fl. Wett.

1 Kaal. Stengel kantig, vertakt, bebladerd. Wortelbladen zeer groot, langwerpig, gekarteld. Onderste stengelbladen vinspletig, de bovenste eirond-lancetvormig tot lijnvormig, stomp met versmalden voet zittend. Vruchtstelen afstaand. Bloemkroon wit. 0,60-1,20. 2+. Juni, Juli. Niet zeldzaam aan het zeestrand en aan dijken. (Cochleária Armoracia L.), ook gekweekt.

Mierik of peperwortel. **A. rusticána Fl. Wett.**

23. Camelína Crantz.

1 Hauwtje gezwollen, peervormig, van voren afgerond, 3 maal zoolang als de stijl, op afstaande stelen. Bladen vaak duidelijk getand. Bloemkroon donkergeel, vrij groot. 0,30-0,60. ☉. Mei—Juli. Tusschen het vlas en ook gekweekt (de behaarde variëteit a. pilósa Koch, als zomeroliezaad of huttentut.)

C. sativa Fr.

Hauwtjes opgeblazen, bolrond of omgekeerd-eirond-peervormig, lang dunvliezig, later hardschalig, 4-5-maal zoolang als de stijl, op meest horizontaal afstaande of afgebogen stelen. Bladen lichtgroen. Bloemkroon lichtgeel. 0,30-0,80. ☉. Juni, Juli. Tusschen het vlas . . . . . **C. dentáta Pers.**

24. Thlaspi. Boerenkers.

1 Stijl zeer kort, veel korter dan de insnijding van het hauwtje. 2
Stijl duidelijk, even lang als de insnijding van het hauwtje. Stengelbladen met hart-pijlvormigen voet. Helmknopjes violet, later zwart. Kroonbladen meest weinig langer dan de kelk, wit, ten laatste roodachtig. Hauwtjes wigvormig-omgekeerd-hartvormig, met 4(-8)-zadige hokjes. 0,07-0,30. ♃. April, Mei. In Limburg eenige malen gevonden . . Alpen B. **T. alpéstre L.**

2 Hauwtjes bijna cirkelrond, breed gevleugeld, met omstreeks 6-zadige hokjes. Zaden rimpelig. Bovenste bladen kort pijlvormig, langwerpig, meest bochtig getand. Plant geelgroen. Bloemkroon wit. 0,10-0,40. ⊙ en ⊙⊙. Mei—Octr. Vrij algemeen op kleiachtig bouwland, ook aan dijken en wegen.
Gemeene B. **T. arvénse L.**
Hauwtjes wigvormig-omgekeerd-hartvormig, alleen naar voren gevleugeld, met omstreeks 4-zadige hokjes. Zaden glad. Bovenste bladen diep pijlvormig-eirond, gaafrandig of iets getand. Plant blauwgroen. Bloemkroon wit. 0,07-0,30. ⊙⊙ en ⊙. April, Mei. Een enkele maal aangetroffen.
Doorgewassen B. **T. perfoliátum L.**

25. Teesdália R. Br.

1 Stengel meest onvertakt. Bladen wortelstandig in een roset, liervormig-vinspletig, met stompe eindslip, zeldzaam ongedeeld. Stijl zeer kort. Bloemkroon wit, klein. 0,05 0,15. ⊙⊙ zelden ⊙. April, Mei. Vrij menigvuldig op zandgrond.
Klein taschjeskruid. **T. nudicaúlis R. Br.**

26. Ibéris L. Scheefbloem.

1 Bladen wigvormig-langwerpig, stomp, aan weerszijden 2-3-tandig. Hauwtjes bijna cirkelrond, iets ingesneden. Bloemkroon wit, zelden bleek violet. 0,07—0,20. ⊙. Juni—Augs. Vrij zeldzaam op zandig bouwland . . . . . Bittere S **I. amára L.**
Bladen lancetvormig, spits, gaafrandig, de onderste zwak getand. Hauwtjes 2-spletig. Bloemkroon lichtpurper. 0,15-0,30. ⊙. Juni—Augs. Als sierplant gekweekt en een enkele maal verwilderd. Uit Z. Europa.
Schermdragende S † **I. umbelláta L.**

27. Lepídium L.

1 Stengelbladen met pijlvormigen voet stengelomvattend. Hauwtjes duidelijk uitgerand op horizontaal afstaande stelen 2
Stengelbladen niet stengelomvattend 3

2 Hauwtjes hartvormig-eirond, spits, ongevleugeld. Stijl even lang als het tusschenschot. Bladen langwerpig, getand, de onderste in den steel versmald. Bloemkroon wit. 0,30-0,60. ♃. Mei, Juni. Vrij zeldzaam . . . . . **L Draba L.**

Hauwtjes eirond-elliptisch, naar boven breed gevleugeld. Stijl zeer kort. Wortelbladen gesteeld, omgekeerd-eirond, soms liervormig ingesneden, de bovenste langwerpig, getand. Bloemkroon wit. 0,15-0,30. ⊙. Juni, Juli. Vrij algemeen op kleigrond.

Veldkers. **L. campéstre R. Br.**

3 Hauwtjes duidelijk uitgerand, rondachtig 4
Hauwtjes zeer zwak uitgerand, ongevleugeld. 5

4 Hauwtjes aan rechtopstaande stelen, tegen de as van den tros aangedrukt, breed gevleugeld. Onderste bladen vindeelig, de middelste 3-deelig, de bovenste ongedeeld, lijnvormig. Bloemkroon wit. Plant kaal, blauwgroen. 0,30-0,60. ⊙. Gekweekt en vrij zelden verwilderd. Sterkers. † **L. satívum L.**

Hauwtjes aan afstaande stelen, niet of zeer smal gevleugeld. Meeldraden meest 2. Onderste bladen vindeelig tot dubbel-vindeelig, de bovenste lijnvormig, gaafrandig, stomp. Bloemkroon geelachtig wit, meest ontbrekend. Reuk onaangenaam. 0,12 0,30. ⊙ en ⊙⊙. Mei—Octr. Vrij algemeen aan wegen en dijken, vooral naar den zeekant . . . . . Steenkers. **L ruderále L.**

5 Hauwtjes eirond, spits, kaal. Wortelbladen langwerpig-spatelvormig, gezaagd of aan den voet vinspletig, de bovenste lijnvormig, meest gaafrandig. Bloemkroon wit. 0,30-0,60. ⊙⊙. Juli—Septr. Slechts een enkele maal gevonden.

Grasbladige kers. **L. graminifólium L.**

Hauwtjes rond, iets ingesneden, zachtharig. Wortelbladen eirond, gekarteld, de bovenste eirond-lancetvormig tot lancetvormig, alle wat lederachtig, grijsgroen. Bloemkroon wit. 0,40-1,00. ♃. Juli, Augs. Zeldzaam in de zeeduinen.

Peperkruid. **L. latifólium L.**

28. Capsélla Med.

1 Stengel rechtopstaand. Wortelbladen in een roset, gesteeld, meest bochtig getand of vinspletig, de bovenste kleiner, zittend. Hauwtjes op tamelijk horizontaal afstaande stelen, driehoekig-omgekeerd-hartvormig. Bloemkroon wit. 0,08-0,60. ⊙. en ⊙⊙. Maart—Octr. Zeer algemeen op bebouwde en onbebouwde gronden.

Herderstaschje. **C. Bursa pastóris Mnch.**

29. Corónopus Hall.

1 Bloemstelen korter dan de bloemen. Hauwtjes door den korten, kegelvormigen stijl toegespitst, niervormig, kamvormig getand. Bladen vindeelig, met lijnvormig of wigvormig-lijnvormige slippen. Stengel liggend, vertakt. Bloemkroon wit. 0,05-0,20. ⊙. Juni—Augs. Vrij menigvuldig op kleigrond, aan wegen, ruigten, langs bouwland. (Senebiéra Coronopus Poir.)

Varkenskers. **C. Ruellii All.**

Bloemstelen langer dan de bloemen. Hauwtjes aan den voet aan den top ingesneden. Stijl ontbrekend. Verder als de vorige. 0,08-0,30. ☉. Juli, Augs. Vrij zeldzaam . . . . . **C. dídymus Sm.**

30. Isatis L.

1 Stengel rechtopstaand, vertakt. Bladen blauwachtig groen, de onderste langwerpig-lancetvormig, gesteeld, de bovenste pijlvormig, stengelomvattend. Hauwtjes hangend, langwerpig. Bloemkroon geel. 0,60-1,20. ☉☉. Mei, Juni. Zeldzaam in het wild, vroeger veel als verfstofplant gekweekt . . Weede. **I. tinctória L.**

31. Néslea Desv.

1 Stengel rechtopstaand, evenals de bladen ruw behaard. Bladen langwerpig tot lancetvormig, met pijlvormigen voet zittend. Hauwtjes op afstaande stelen. Stijl lang. Bloemkroon goudgeel. 0,30-0,60. ☉. Mei—Juli. Zeer zeldzaam, op bouwland.

N. paniculáta Desv.

32. Búnias L.

1 Stengel rechtopstaand, vertakt, ruw door klierachtige knobbels. Bladen ruwharig, de onderste liervormig met eirond-lancetvormige zijslippen en een zeer groote langwerpig-lancetvormige eindslip, de middelste langwerpig-lancetvormig met spiesvormigen voet, de bovenste zittend. Hauwtjes scheef eirond, ongevleugeld. Bloemkroon goudgeel. 0,40-1,00. ☉☉. Mei, Juni. Op een enkele plaats gevonden . . . . . **B. orientális L.**

33. Cákile Trn.

1 Stengel vertakt, dik en sappig. Bladen vleezig, vindeelig, soms ongedeeld. Hauwen kurkachtig hard, op korte, dikke stelen. Bloemkroon groot, lila of lichtviolet. 0,15—0,30. ☉. Juli—Octr. Menigvuldig in de duinen. . Zeeraket. **C. marítima Scop.**

34. Raphanístrum Trn.

1 Stengel rechtopstaand, van onderen even als de bladen behaard. Onderste bladen liervormig, de bovenste lancetvormig. Kelk rechtopstaand. Stijl 3-4-maal zoo lang als de bovenste aanzwelling der afstaande hauwen. Bloemkroon lichtgeel, geaderd. Wortel dun. 0,30—0,45. ☉. Juni—Augs. Zeer menigvuldig op zandige akkers. (Raphanus Raphanistrum L.)

Wilde radijs. **R. silvéstre Aschs.**

Wortel gezwollen. Stijl korter dan de bovenste aanzwelling van de rechtopstaande hauwen. Een paar maal gevonden. (R. marítimus L.)

Zeeradijs. **R. marítimus.**

35. **Ráphanus Trn.**

1 Stengel rechtopstaand. Bladen gesteeld, liervormig, de bovenste ongedeeld, langwerpig. Kelk rechtopstaand. Bloemkroon wit of lila. Hauwen gezwollen, met langen stijl. 0,40-0,70. ⊙⊙ en ⊙. Mei, Juni. Gekweekt en soms verwilderd. Afkomstig uit Azië . . . . . † **R. satívus L.**

Vormen:

1. Wortel zeer groot, meest dik, van buiten zwart of grijs. Scherpe smaak. a. **niger D. C.** ramenas.
2. Wortel klein, rond of langwerpig, van buiten rood, violet of wit. Minder scherpe smaak . . . . . b. **radicula Pers.** radijs.

LIII. Fam. **Resedaceën.**

1 Kelk 4-6-deelig. Kroonbladen 4-6, gaafrandig of meest onregel-, matig ingesneden. Stijlen 3-6. Doosvrucht 3-6-kantig, 1-hokkig veelzadig . . . . . Reseda **151.**

1. **Reséda L.** Reseda. XI.

1 Kelk 6-deelig. Kroonbladen 6 2
Kelk 4-deelig. Kelkslippen eirond-langwerpig. Bloemkroonbladen 4, lichtgeel. Bloemstelen korter dan de kelk. Bladen smal lancetvormig. Stengel rechtopstaand. 0,60-1,20. ⊙⊙. Juli, Augs. Vrij algemeen op zand- en kleigrond, soms ook op muren.
Wouw. **R. Lutéola L.**

2 Bladen 3-spletig of bijna dubbel 3-spletig. Bloemstelen even lang als de kelk. Kelkslippen lijn-lancetvormig, Bloemkroon lichtgeel, reukeloos. 0,20-0,40. ⊙⊙. Juli, Augs. Vrij algemeen op zand- en kleigrond, soms ook op muren. Gele reseda. **R. lutéa L.**
Bladen ongedeeld, de bovenste vaak 3-spletig. Bloemstelen dubbel zoo lang als de kelk. Kelkslippen spatelvormig. Bloemkroon witgeel, welriekend. 0,15-0,30. ⊙. Juli—Octr. Sierplant. . . Welriekende R. † **R. odoráta L.**

LIV. Fam. **Cistineën.**

1 Kelkbladen 3 of 5 en in het laatste geval de 2 buitenste kleiner. Bloemkroon 5-bladig. Doosvrucht 3-kleppig, 1-hokkig of onvolkomen 3-hokkig. Bloemen in schijntrossen, zelden alleenstaand.
Heliánthemum **151.**

1. **Heliánthemum Trn.** Zonnekruid. XIII.

1 Stengel kruidachtig, rechtopstaand. Onderste bladen tegenoverstaand, omgekeerd-eirond, zonder steunblaadjes, de bovenste verspreid, lancetvormig, met steunblaadjes. Stijl bijna ontbrekend. Vruchtstelen horizontaal afstaand. Bloemkroon citroengeel, aan den voet meest zwartbruin gevlekt. 0,08-0,25. ⊙. Juni-Septr. Zeer zeldzaam, op de Noordzee-eilanden, in duinvalleien en aan duinhellingen . . . . . Gevlekt Z. **H. guttátum Mill.**

Stengel ten deele houtig, liggend of opstijgend. Bladen tegenoverstaand met steunblaadjes, eirond tot lijn-langwerpig, met omgekrulden rand. Stijl 2—3-maal zoo lang als het vruchtbeginsel. Vruchtstelen gebogen. Bloemkroon citroengeel, met donkerder gevlekten voet. 0,10-0,30. ♄. Juni—Septr. Alleen op den St. Pietersberg bij Maastricht gevonden.

Gewoon Z. **H. vulgáre Gaertn.**

LV. Fam. **Violaceën.**

1 Kelkbladen 5, met aanhangsels aan den voet. Kroonbladen 5, ongelijk, het eene gespoord. Helmknopjes 5, samenneigend, 2 met spoorachtige aanhangsels. Doosvrucht 3-kleppig.

Viola **152.**

1 Víola L. Viool. v.

1 Planten zonder bovenaardschen stengel. Bladen en bloemen ontspringen uit den wortelstok *). Kelkbladen stomp 2
Planten met goed ontwikkelden bovenaardschen stengel, zonder uitloopers. Kelkbladen spits 3

2 Stempel tot een vlak schijfje uitgebreid. Vruchtstelen rechtopstaand, aan den top haakvormig gekromd. Doosvrucht driekantig. Bladen rond-niervormig, gekarteld, kaal. Bladstelen niet of weinig gevleugeld. Steunblaadjes eirond, toegespitst, kort franjeachtig-getand of gaafrandig, vrij. Bloembladen omgekeerd-eirond, de middelste vlak. Bloemkroon bleek lila, violet gestreept. 0,05-0,12. ♃. Mei, Juni. Niet zeer zeldzaam op moerassigen hei- en veengrond.

Moeras V. **V. palústris L.**

Stempel in een haakvormig snaveltje uitloopend. Vruchtstelen neerliggend. Doosvrucht bolrond behaard. Bladen behaard . . 4

3 De beide middelste bloemkroonbladen staan zijdelings. De stempel loopt in een haakvormig snaveltje uit 5
De vier bovenste kroonbladen zijn naar boven gericht en bedekken elkaar dakpansgewijze 9

4 Bladen hartvormig-eirond of hartvormig-langwerpig. Uitloopers kort of ontbrekend. Steunblaadjes eirond tot lancetvormig, spits of stomp. Bloemen reukeloos, met ingesneden bloemkroonbladen. Bloemkroon donker- of lichtviolet, vaak ook witachtig. 0,05-0,10. ♃. April, Mei. Niet zeldzaam op zand- en kleigrond.

Ruige V. **V. hirta L.**

Bladen eirond, diep hartvormig, die der zomeruitloopers nierhartvormig, alle kort behaard. Plant met lange uitloopers. Steun-

*) De bloeiende stengellooze vormen van V. mirábilis behooren hier niet toe.

blaadjes eirond-lancetvormig, spits. Bloemen welriekend. Bloembladen (behalve het onderste) afgerond, violet, zeldzaam wit of lichtblauw. 0,05-0,10. 2|. Maart, April. Niet zeldzaam aan heggen, slootkanten, onder boomen. Welriekend V. **V. odoráta L.**

5 Een wortelroset van bladen, uit wier oksels bebladerde stengels (bij V. mirabilis ook nog bloemen) ontspruiten 6
Geen wortelroset van bladen. Stengel uit den wortelstok ontspringend 7

6 Wortelstok dik, met bruine schubben bezet. Stengel rechtopstaand, eenrijig behaard. Steunblaadjes gaafrandig zonder franje. Eerste bloemen langgesteeld, met volkomen bloemkroon, onvruchtbaar, de latere kortgesteeld, met weinig ontwikkelde bloemkroonbladen, vruchtbaar. Bloemkroon lila, welriekend. 0,10-0,20. 2|. April-Juni. Zeer zeldzaam in bosschen. Wonderlijke V. **V. mirábilis L.**
Wortelstok zonder schubben. Stengel kaal of bijna kaal. Spoor 3-4-maal zoo lang als de kelkaanhangsels. Bovenste bladen spits of toegespitst. Steunblaadjes lijn-lancetvormig met franje. Kelkaanhangsels zeer kort. Doosvrucht langwerpig, kaal. Bloemkroon en spoor lichtviolet. 0,07-0,20. 2|. April—Juni. Vrij zeldzaam in bosschen. . . . . Bosch V. **V. silvática Fr.**
Bladen stomper, meest rondachtig. Bloemkroon lichtblauw of violetblauw. Spoor meest witachtig. Kelkaanhangsels verlengd. Vrij zeldzaam. In bosschen. De variëteit
a. Riviniána Rchb.

7 Steunblaadjes klein, korter dan de halve bladsteel. Bladen langwerpig-eirond. aan den voet hartvormig of afgeknot. Bladsteel niet gevleugeld. Spoor dubbel zoolang als de kelkaanhangsels. Bloemkroon hemelsblauw. Spoor geelachtig wit of geelachtig groen. 0,05-0,30. 2|. Mei, Juni. Vrij algemeen op zand- en heigrond. Honds V. **V. canína L.** *)
Steunblaadjes minstens half zoo lang als de bladsteel . . . 8

8 Bladen langwerpig-lancetvormig, met hartvormigen voet. Stengel dun, even als de bladen kaal. Middelste steunblaadjes half zoo lang, de bovenste even lang als de bladsteel. Bloemen klein. Bloemkroon melkwit, zeldzaam lichtblauw. 0,06-0,18. 2|. Mei,

*) Bij V. canína en eenige andere soorten (V. odoráta en V. silvatica) zijn de groote bloemen meest onvruchtbaar, daarentegen de kleine, weinig in het oog vallende, eerst in den zomer zich vormende bloemen, die meest geheel gesloten blijven, vruchtbaar.

Juni. Zeer zeldzaam op moerassigen hei- en veengrond. (V. praténsis M. et K., V. lactaéa Rchb.), . Moeras V. **V. stagnína Kit.**

Bladen lancetvormig, met afgeronden voet. Steunblaadjes der middelste bladen lijnvormig, grof gezaagd- getand. Bloemen bleekblauw of wit. 2|. Vrij zeldzaam in heipoelen.

Melkwitte V. **V. lactaéa Sm.**

9 Steunbladen handvormig gedeeld of vinspletig 10

Steunbladen langwerpig-lancetvormig, ingesneden, met spitse tanden. Stengel alleen beneden bebladerd, evenals de eironde of elliptische bladen kaal. Bloemen zeer groot. Bloemkroon donker violet en geel, met zeer verschillende teekeningen. 0,07-0,15. 2|. Mei, Juni. Sierplant uit de Krim en Siberië.

† **V. altäïca Pallas.**

10 Steunbladen liervormig-vinspletig, met meest zeer groote lancetvormige eindslip. Bladen evenals de stengel kort behaard, de bovenste langwerpig-elliptisch tot lancetvormig. Spoor dubbel zoo lang als de kelkaanhangsels. Bloemkroon in grootte en kleur zeer veranderlijk, geel of driekleurig. 0,07-0,30. ⊙ en ⊙⊙. Mei—Herfst. Algemeen op zand- en heigrond.

Driekleurige V. **V. tricolor L.**

Hoofdvormen:

1 Bloemkroon langer dan de kelk, violet of bleekblauw en geel. In de duinen, ook in tuinen als sierplant met grootere bloemen . . . . . a. **vulgáris Koch.**

2 Bloemkroon korter dan de kelk, geelachtig en wit, zeldzamer bleekviolet. Zeer algemeen.

b. **arvénsis Murr.**

Steunbladen handvormig gedeeld, met lijnvormige, meest gaafrandige zijslippen, waarvan de middelste breeder is. Onderste bladen rond tot hart-eivormig, de bovenste elliptisch-lancetvormig. Spoor even lang of iets langer dan de kelkaanhangsels. Bloemkroon donkerviolet. 0,07-0,20. 2|. Mei, Juni. Sierplant.

† **V. lutéa Sm.**

LVI. Fam. Droseraceën.

1 Kelk 5-deelig. Bloembladen 5. Stijlen 3—5. Doosvrucht 1-hokkig. Bloemen in trossen. Bladen wortelstandig, met roode klierharen, in de jeugd slakkenhuisvormig opgerold. **Drósera 154.**

1. Droséra L. Zonnedauw. v.

1 Stengel rechtopstaand, 2—4-maal zoo lang als de bladen . . 2

Stengel opstijgend, weinig langer dan de wigvormig-omgekeerd-eironde rechtopstaande bladen. 0,03-0,09. 2|. Juli, Augs. Vrij algemeen op moerassigen hei- en veengrond.

Middelste Z. **D. intermédia Hayne.**

2 Bladen cirkelrond, horizontaal afstaand. Bloemkroon wit. 0,07-

0,15. 4. Juli, Augs. Vrij algemeen op de vindplaatsen der vorige.

Rondbladige Z. **D. rotundifólia L.** Bladen lancetvormig, tot lijn-wigvormig, meest afstaand. Bloemkroon wit. 0,07-0,15. 4. Juli, Augs. Vrij zeldzaam op de vindplaatsen der vorige. (D. longifólia Rchb.)

Langbladige Z. **D. ánglica Huds.**

LVII. Fam. Hypericineën.

1 Kelk 5-bladig of 5-deelig. Bloemkroon 5-bladig. Meeldraden talrijk, tot 3(-5) bundels verbonden. Stijlen 3. Doosvrucht 3-hokkig. Bladen meest met doorschijnende puntjes. Hypérícum **155.**

1. Hypericum L. Hertshooi. XVIII.

1 Stengel kantig. Kelkbladen gaafrandig, niet of weinig klierachtig gewimperd 2
Stengel rond. Kelkbladen met klierachtig gezaagden of gewimperden rand 5

2 Stengel rechtopstaand 3
Stengel liggend, draadvormig, bijna tweekantig. Bladen langwerpig, alleen de bovenste met doorschijnende puntjes. Kelkbladen lancetvormig, stomp, met stekelpunt, dubbel zoo lang als het vruchtbeginsel. Bloemkroon lichtgeel. 0,03-0,15. 4. Juni—Octr. Niet zeldzaam op droge gronden.

Kruipend H. **H. humifúsum L.**

3 Stengel tweekantig. Bladen eirond-langwerpig. Kelkbladen lancetvormig, zeer spits, dubbel zoo lang als het vruchtbeginsel. Bloemkroon goudgeel. 0,30-0,60. 4. Juli—Septr. Vrij algemeen op drogen grasgrond. . St. Janskruid. **H. perforátum L.**
Stengel vierkant, hol. Kelkbladen omstreeks zoo lang als het vruchtbeginsel 4

4 Stengel zwak vierkant, vertakt of niet vertakt. Bladen breedeirond, met geene of slechts weinige doorschijnende puntjes. Kelkbladen elliptisch of eirond, stomp. Bloemkroon licht goudgeel. 0,20-0,50. 4. Juli—Septr. Vrij zeldzaam, aan slootkanten.

Vierhoekig H. **H. quadrángulum L.** Stengel gevleugeld, vierkant, vertakt. Bladen eirond, dicht met doorschijnende puntjes bezet. Kelkbladen lancetvormig, toegespitst, bijna zoo lang als de bloemkroon. Bloemkroon lichtgeel. 0,30-0,60. 4. Juli, Augs. Vrij algemeen aan waterkanten.

Viervleugelig H. **H. tetrápterum Fr.**

5. Stengel en bladen kaal. Bladen zittend, met hartvormigen voet. 6
Stengel en bladen behaard 7
6 Kelkbladen omgekeerd-eirond, zeer stomp. Bloeiwijze langgestrekt. Bladen hart-eivormig, stomp, met doorschijnende puntjes, zonder zwarte punten aan den rand. Bloemkroon goudgeel. 0,30-0,60. ♃. Juli—Septr. Vrij algemeen op drogen grasgrond.

Sierlijk H. **H. pulchrum L.**

Kelkbladen lancetvormig, spits. Bloeiwijze bijna een hoofdje. Bladen eirond tot langwerpig spits, met zwarte puntjes aan den rand, alleen de bovenste met doorschijnende puntjes. Bloem bleekgeel. 0,30-0,60. ♃. Juni—Augs. Alleen in de provincie Gelderland op een paar plaatsen gevonden.

Berg H. **H. montánum L.**

7 Stengel rechtopstaand. Bladen kort gesteeld, eirond of langwerpig. Bloeiwijze langgestrekt. Kelkbladen lancetvormig, spits. Bloemkroon licht goudgeel. 0,60-1,00. ♃ Juli, Augs. Zeldzaam, op drogen grasgrond . . . . . Ruig H. **H. hirsútum L.**
Stengel liggend of opstijgend, aan den voet wortelend. Bladen zittend, rond-eirond. Bloeiwijze armbloemig. Kelkbladen eirond. Bloemkroon lichtgeel. 0,08-0,30. ♃. Augs., Septr. Vrij veel in moerassige veenstreken en heipoelen. Water H. **H. elódes L.**

LVIII. Fam. **Elatineën.** v. III.

1 Kelk 2—4-deelig. Kroonbladen 3—4. Meeldraden 3, 4, 6 of 8. Stijlen 3—4. Doosvrucht 3—4-hokkig, veelzadig. Elátine **156.**

1. **Elátine L.** Elatine.

1 Bladsteel langer dan de bladvlakte. Bladen langwerpig-elliptisch. Bloemen zittend. Bloemkroon 4-bladig. Meeldraden 8. Zaden hoefijzervormig gekromd. 0,02-0,12. ☉. Juni—Septr. Vrij veel op moerassige plaatsen, aan sloot- en rivierkanten.

Achthelmige E. **E. Hydrópiper L.**

Bladsteel korter dan de bladvlakte. Zaden zwak gekromd . . 2
2 Bloemen zittend. Kelk 2-deelig. Bloemkroon 3-bladig. Meeldraden 3. Bladen langwerpig tot lijnvormig. 0,02-0,08. ☉. Juni—Septr. Zeldzaam. Vindplaatsen als de vorige.

Driehelmige E. **E. triándra Schk.**

Bloemen gesteeld. Kelk 3-deelig. Bloemkroon 3-bladig. Meeldraden 6. Bladen langwerpig. 0,02-0,12. ☉. Juni—Augs. Zeldzaam. Vindplaatsen als de vorige.

Zeshelmige E. **E. hexándra D. C.**

LIX. Fam. Tiliaceën.

1 Kelk 5 bladig, afvallend. Kroonbladen 5. Vrucht nootachtig, eenhokkig, 1 – 2-zadig. Bloemen in bijschermen, met een meest half vastgegroeid, tongvormig, bleek schutblad. Bladen scheef-hartvormig, toegespitst . . . . . Tília **157.**

1. Tília L. Linde. XIII.

1 Bijkroonbladen ontbrekend. Meeldraden 20—40, langer dan de kroonbladen, met verbonden helften der helmknoppen. Stijlen na den bloeitijd nauwelijks verlengd 2
Bijkroonbladen voorhanden of door bladachtig verbreede meeldraden aangeduid. Meeldraden 50—70, met gescheiden helften der helmknoppen. Stijl na den bloeitijd verlengd. Bijschermen hangend. Noten dikschalig 3

2 Bladen van onderen zacht behaard, in de hoeken der nerven wit gebaard, lichtgroen. Bijschermen 2—5-bloemig, hangend. Stijl behaard, met samenhangende stempels. Noten kantig met houtige schaal. Bloemkroon lichtgeel. 18,00-30,00. ♄. Juni. In bosschen. Vaak aangeplant. (T. grandifólia Ehrh.)
Grootbladige L. **T. platyphyllos Scop.**
Bladen aan weerszijden kaal, van onderen blauwgroen, in de hoeken der nerven roestkleurig gebaard. Bijschermen 5-9-bloemig. Stijlen onbehaard, met ten laatste afstaande stempels. Noten onduidelijk kantig, dunschalig. Bloemkroon geelachtig wit. 18,00-24,00. ♄. Juni, Juli. In bosschen. Vaak aangeplant. (T. parvifólia Ehrh, T. cordáta Mill.) Kleinbladige L. **T. ulmifólia Scop.**
Bladen van onderen groen, in de hoeken der nerven grijsgroen, geelachtig of wit gebaard. Bijschermen 5-7-bloemig. Stijl alleen aan den voet behaard, met ten laatste horizontaal afstaande stempels. Noten onduidelijk kantig, met lederachtige schaal. Bloemkroon grooter dan bij T. ulmifólia, donkerder. ♄ Juni. Niet zelden aangeplant. (T. vulgáris Hayne.) Een bastaard van T. platyphyllos en T. ulmifólia . . Middelste L. **T. intermédia D. C.**

3 Bladen aan weerskanten kaal, groen, zeldzaam van onderen iets behaard. Stijl aan den voet behaard 4
Bladen van onderen evenals de bladstelen witviltig. Bijschermen meerbloemig. Stijlen afvallend 5

4 Bladen meer lang dan breed, zeer groot (de grootste van alle soorten), altijd scheef, van onderen met weinige haren bezet, eerst bruinachtig. Bijschermen veelbloemig. Stijlen blijvend. Noten naar beide einden spits toeloopend, door den langen stijl gekroond. Bloemkroon lichtgeel. ♄. Begin Augs. Sierboom uit Zuidelijk N. Amerika. (T. laxiflóra Hentze.) . . † **T. pubéscens Ait.**

Bladen weinig meer lang dan breed, dunvliezig, met weinig scheeven en hartvormigen voet, van onderen met enkele haren bezet, eerst niet bruinachtig. Bijschermen veelbloemig Stijlen afvallend. Noten rond, meest door een kort stijloverblijfsel gekroond. Bloemkroon lichtgeel. ♄. Juli. Sierboom uit Canada. (T. glabra Vent., T. nigra Borkh.) . . . . . † **T. americána L.**

5 Bladen gezaagd, van onderen als de bladstelen blijvend viltig. Stijlen aan den voet viltig. Vrucht eirond, spits, zwak 5-ribbig. Bloemkroon lichtgeel. ♄. Einde van Juli. Verbreide sierboom uit Hongarije. (T. alba W. et K., T. argéntea Desf.) . . . . . † **T. tomentósa Mnch.**

Bladen scherp getand, dun, van onderen dunviltig, de bladstelen ten laatste onbehaard. Stijlen geheel onbehaard. Vrucht van boven samengedrukt, diep 5-groevig. Bloemkroon groot, lichtgeel. Takken meest iets overhangend. (T. americana péndula hort.) ♄, Augs. Uit Noord-Amerika (T. americána Dur., T. heterophylla Vent.) . . . . . † **T. alba Ait.**

LX. Fam. Malvaceën. XVI.

1 Stampers vele. Vruchtjes talrijk, 1-zadig, zich ten laatste van elkander scheidend, niet openspringend 2
Stamper 1, met 5 aan den voet vergroeide stijlen. Vrucht een 5-hokkige, 5-kleppige, meerzadige doosvrucht. Bijkelk veeldeelig. Hibiscus **160.**

2 Vruchtjes in een cirkel staand 3
Vruchtjes een hoofdje vormend. Bijkelk 3-bladig, de kelk omhullend, met hartvormige bladen . . . . . Málope **160.**

3 Bijkelk 3-spletig of 3-bladig 4
Bijkelk 6 9-spletig, vrij . . . . . Althaéa **159.**

4 Bijkelk 3-bladig, aan den voet met den kelk vergroeid. Malva **158.**
Bijkelk 3-spletig, niet met den kelk vergroeid. Lavatéra **159.**

1. Malva L.

1 Bloemen alleenstaand in de bladoksels, of alleen van boven in bundels. Bladen handvormig, 5-deelig. Stengel rechtopstaand. 2
Bloemen in de bladoksels in hoopjes bijeen. Bladen handvormig gelobd 3

2 Stengel door aanliggende haren ruw, grijsgroen. Bladslippen in omtrek bijna ruitvormig, 3-spletig, getand, of vinspletig. Schutbladen eirond of eirond-langwerpig. Vruchtjes kaal, overdwars fijn gerimpeld. Bloemkroon rose, reukeloos. 0,50-0,80. ♃. Juni—Septr. Niet zeer veel . . . . Vijfdeelige malva. **M. Alcea L.**
Stengel door afstaande haren ruw. Bladslippen vinspletig tot dubbel vinspletig. Schutbladen lijn-lancetvormig. Vruchtjes ruw behaard, glad. Bloemkroon lichtrose tot wit, zwak naar muskus riekend. 0,20-0,30. ♃. Juli—Septr. Niet zeer veel voorkomend. Welriekende malva. **M. moschata L.**

3 Bloemstelen ten minste tijdens den vruchttijd veel malen langer dan de kelk 4

Bloemstelen zeer kort, tijdens den vruchttijd hoogstens dubbel zoo lang als de kelk. Bloemkroon even lang als de kelk, witachtig. Vruchtjes dwars gerimpeld. Bladen met gekroesden rand. Stengel rechtopstaand. 0,80-1,50. ☉. Juli—Septr. Sierplant en verwilderd. Uit Syrië . . . . † **M crispa L.**

4 Vruchtstelen afstaand of rechtopstaand. Bloemkroon 3-4-maal zoo lang als de kelk. 5

Vruchtstelen naar beneden gebogen. Schutbladen lijn-lancetvormig. Bloemen klein. Kelkslippen vlak. Bloemkroonbladen diep ingesneden, omstreeks dubbel zoo lang als de kelk, rose tot wit. Vruchtjes glad, met afgeronden rand 0,15-0,45. ☉—♃. Juni—Octr. (M. vulgáris Fr.) Zeer algemeen aan dijken, langs wegen, op bouwland. . . Gemeene malva. **M. neglécta Wallr.**

5 Stengel ruw behaard ,liggend tot rechtopstaand. Bladen meest met 5 spitse lobben. Schutbladen langwerpig. Bloemkroonbladen diep ingesneden, lichtpurper, met donkere strepen. 0,30-1,00. ♃. Juni—Octr. Zeer algemeen aan dijken, langs wegen, op bouwland.

Groote malva. **M. silvéstris L.**

Stengel weinig behaard, bijna kaal, rechtopstaand. Bladen met 5 stompe lobben. Schutbladen breed eirond. Bloembladen ingesneden, purper, donker gestreept. 0,80-1,50. ☉. Juli—Septr. Sierplant uit Z. Europa.

† **M. mauritíana L.**

2. Althaéa L. Heemst.

1 Bloemen in rijkbloemige, bladokselstandige hoopjes. Bladen eirond, zwak gelobd. Stengel rechtopstaand. Geheele plant fluweelachtig-viltig. Bloemkroon roodachtig wit. 0,60-1,20. ♃. Juli, Augs. Vrij algemeen op moerassige plaatsen.

Gemeene H. **A. officinális L.**

Bloemen alleenstaand in de bladoksels 2

2 Stengel uitgespreid, evenals de geheele plant, ruw behaard. Onderste bladen niervormig, iets 5-lobbig, de bovenste diep 5- of 3-spletig, waarboven de afstaande bloemstelen uitsteken. Bloemkroon bleekrose of lila. 0,30-0,60 ☉. Juli—Septr. Slechts eenmaal gevonden . . . . Ruige H. **A. hirsúta L.**

Stengel rechtopstaand, iets ruw behaard. Bladen rondachtig, meest met hartvormigen voet, 5- of 7-hoekig of gekarteld, stijfharig-viltig. Bloemkroon zeer groot, purper of bijna zwart, wit, geel. 1,50-2,50. ☉☉. Juli—Octr. Sierplant uit Klein-Azië . . . . . Stokroos. † **A. rósea Cav.**

3. Lavatéra L.

1 Plant bijna kaal. Bladen hartvormig, de bovenste vaak hoekig of gelobd, vooral van onderen viltig. Bloemstelen afstaand. Kroonbladen afgeknot of ingesneden. Bloemkroon rose of wit. 0,60-1,20. ☉. Juli—Septr. Sierplant uit Z. Europa. . . . . † **L. triméstris L.**

4. Málope L.

1 Stengel rechtopstaand, vertakt. Bladen langgesteeld, rond, kaal, getand, 3-spletig, gelobd of ongedeeld. Bloemen langgesteeld, alleenstaand in de bladoksels, groot. Schutbladen borstelig gewimperd. Bloemkroon purper, donkerder gestreept. 0,60-1,00. ☉. Sierplant uit Spanje. (M. grandiflóra Hort.)
† **M. trífida L.**

5. Hibíscus L.

1 Kruid. Stengel neerliggend of opstijgend, vertakt, weinig behaard. Bladen getand, de onderste hartvormig, iets 3—5-lobbig, de bovenste 3—5-deelig, met langwerpige gelobde slippen. Bijkelk 11—13-bladig. Kelk opgeblazen, vliezig, langer dan de bijkelk. Bloemkroon zwavelgeel, met donkerpurperbruinen voet. 0,30-0,80. ☉. Juli, Augs. Sierplant uit Oostenrijk.
† **H. Triónum L.**

Rechtopstaande heester. Bladen ei-ruitvormig, 3-, zeldzamer 5-lobbig, met grove lobben. Bijkelk 6—8-deelig. Kelk korter dan de bijkelk. Bloemkroon purper, met donkerder voet. 1,50-2,00. ♄. Juli—Octr. Prachtige sierstruik uit Klein-Azië . . . . . † **H. syríacus L.**

LXI. Fam. **Geraniaceën.** x en xvi.

1 Meeldraden 10, alle met helmknopjes. Stijlen van binnen kaal, bij de rijpheid boogvormig naar boven loslatend.
Geránium **160.**

Meeldraden 10, slechts 5 met helmknopjes. Stijlen van binnen behaard, bij de rijpheid aan den voet schroefvormig samendraaiend.
Eródium **162.**

1. Geránium L. Ooievaarsbek. Geranium.

1 Kelk uitgespreid. Bladen handvormig, 5—9-spletig of -deelig. 2
Kelkbladen rechtopstaand, tijdens den vruchttijd naar elkaar neigend. Bloembladen ongedeeld, langer dan de kelk. Stengel meest rood. 10
2 Bloemkroon meest veel langer dan de kelk. Overblijvende soorten. 3
Bloemen klein. Bloemkroon weinig langer dan de kelk. Eenjarige soorten 6
3 Bloemkroonbladen ongedeeld of iets ingesneden, groot . . . 4
Bloemkroonbladen omgekeerd-hartvormig, 2-spletig, tamelijk klein, violet, zeldzaam wit. Bloeiwijzen 2-bloemig, na den bloei naar beneden gebogen. Bladen 5—9 spletig, met wigvormig-omgekeerd-eironde slippen. Stengel naar boven met zachte klierharen. 0,30-0,45. ♃. Juni—Augs. Zeer zeldzaam.
G. der Pyreneën. **G. pyrenáïcum L.**
4 Bloeiwijzen 2-bloemig 5
Bloeiwijzen 1-bloemig. Stengel met lange horizontaal afstaande haren bezet. Bladen 7-deelig, met 3-deelige slippen en lijnvormige slipjes. Bloemkroonbladen ingesneden, bloedrood. 0,15-0,45. ♃. Juni—Augs. Een paar maal gevonden . . . . . Bloedroode G. **G. sanguíneum L.**

5 Stengel naar boven behaard. Bladen 7-spletig. Bloemkroonbladen blauwviolet, omgekeerd-eirond. Bloemstelen rechtopstaand. Vruchtjes dwars gerimpeld. Stengel weinig ruw behaard. Naar boven evenals de bloemstelen zacht behaard. 0,30-0,60. ♃. Mei, Juni. Niet zeldzaam in boschachtige streken.

Donkere G. **G. phaeum L.**

Stengel naar boven evenals de bloemstelen klierachtig behaard. Bloemkroon blauw. Meeldraden met eivormigen voet plotseling naar boven versmald. Bloemstelen na den bloei naar beneden gebogen, later vaak weer rechtopstaand. Bladen 7-deelig met bijna vinspletige slippen. 0,20-0,80. ♃. Juni—Augs. Vrij algemeen op grasvelden . . . . . Beemd G. **G. praténse L.**

6 Bloemkroonbladen gespleten of ingesneden, omgekeerd-hartvormig 7

Bloemkroonbladen ongedeeld, niet ingesneden, langwerpig-wigvormig, rose. Vruchten afstaand behaard. Bladslippen omgekeerd-eirond, van voren ingesneden. Stengel zachtharig. 0,15-0,30. ☉. Juni—Octr. Waarschijnlijk niet in het wild . . . . . Rondbladige G. **G. rotundifólium L.**

7 Kelkbladen kort toegespitst of met stekeligen top 8

Kelkbladen met lange naalden 9

8 Stengel zachtharig. Bladslippen wigvormig-langwerpig, van voren meest ingesneden, gekarteld. Vruchtjes glad, aangedrukt behaard. Bloemkroon lila, klein 0,15-0,45. ☉. Mei—Octr. Algemeen op vochtigen zandgrond . . . . . Kleine G. **G. pusíllum L.**

Stengel zachtharig en met langere haren. Slippen der onderste bladen langwerpig, van voren ingesneden, die der bovenste lancetvormig Vruchtjes kaal, dwars gerimpeld. Bloemkroon rose. 0,15—0,30. ☉. Mei—Octr. Zeer algemeen langs wegen, op akkers.

Zachtharige G. **G. molle L.**

9 Stengel met afstaande haren. Bloeiwijzen kort, even lang als of korter dan het schutblad. Vruchtjes met afstaande klierharen. Bloemkroon even lang als de kelk, karmijnrood. 0,15-0,30. ☉. Mei—Octr. Vrij algemeen op kleigrond.

Slipbladige G. **G. disséctum L.**

Stengel aangedrukt behaard. Bloeiwijzen zeer lang, boven de schutbladen uitstekend. Vruchtjes kaal of zacht behaard. Bloemkroon iets langer dan de kelk, lichtpurperrood. 0.30-0,60. ☉. Juni—Septr. Vrij zeldzaam.

Fijnbladige G. **G. columbínum L.**

10 Stengel en bladen bijna geheel kaal en glanzig. Bladen handdeelig met gekartelde slippen. Kelkbladen dwars gerimpeld met

stekelpunt. Plaat der kroonbladen korter dan de nagel. Bloemkroon rose. 0,15-0,30. ☉. Mei—Augs. Vrij zeldzaam.

Glanzige G. **G. lúcidum L.**

Stengel met afstaande klierharen. Bladen 3-5-tallig, met gesteelde, dubbel vinspletige blaadjes. Kelkbladen glad, met lange naald. Plaat der kroonbladen even lang als de nagel. Bloemkroon rose, zelden wit. Stinkende reuk. 0,20—0,40. ☉. Mei—Herfst. Vrij algemeen in boschachtige streken op zandigen bodem.

Stinkende G. **G. Robertiánum L.**

De gewoonlijk „Geranium" genoemde kamersierplanten behooren tot het geslacht Pelargonium L'Herit, dat zich hoofdzakelijk daardoor van Geranium onderscheidt, dat het bovenste blad van den onregelmatigen kelk in een met den bloemsteel vergroeide spoor verlengd is.

2. Eródium L'Hérit. Reigersbek.

1 Vruchtbare helmdraden zonder tandjes aan den voet. Bladen gevind. Blaadjes zittend, vinspletig, met gezaagde slippen. Kelkbladen met een naald. Bloemkroonbladen ongelijk, purper. 0,08-0,30. ☉. April—Octr. Niet zeldzaam op zandige akkers.

Gemeene R. **E. cicutárium L'Herit.**

Blaadjes getand. De 2 bovenste, groote bloemkroonbladen met een geelachtige vlek. Zeldzamer. De variëteit:

a. pimpinellifólium Willd.

Bladen gevind. Blaadjes dubbel gezaagd. Vruchtbare helmdraden aan hun voet aan weerszijden met een tandje. Zeldzaam.

Welriekende R. **E. moschátum L'Herit.**

LXII. Fam. Balsamineën.

1 Stempels 5, vergroeid. Kleppen der doosvrucht zich van den voet naar den top naar binnen inrollend. Doosvrucht langwerpig, kaal. Bloemen in gesteelde trossen . . . . . Impátiens **162.**
Stempels gescheiden. Kleppen der doosvrucht zich naar beide zijden inrollend. Doosvrucht eirond, behaard. Bloemen in de bladoksels, alleenstaand of in schermvormige trossen.

Balsámina **163.**

1. Impátiens L. v. *)

1 Trossen korter dan de bladen, 3-4-bloemig. Bloemen hangend,

*) De vruchten, die bijna rijp zijn, springen bij de geringste aanraking elastisch open, en slingeren de zaden met groote kracht weg. De plant bezit behalve de groote ook kleine, gesloten blijvende bloemen. Beide soorten zijn vruchtbaar.

groot, met gekromde spoor. Bloemkroon geel, van binnen met roode puntjes. 0,30-1,00. ☉. Juli, Augs. Op schaduwrijken, vochtigen grond . . . . . Springzaad. **I. noli tángere L.**

2. **Balsámina Riv.** v.

1 Bladen langwerpig tot lancetvormig, spits, gezaagd, de onderste tegenoverstaand. Bloemen in schermvormige trossen. Spoor gekromd. Bloemkroon wit rose of purper, ook bont, vaak gevuld. 0,30-0,60. ☉. Juli, Augs. Sierplant uit O.-Indië. (Impatiens Balsamina L.) . . . . . **B. fémina Gaertn.**

LXIII. Fam. **Tropaeoleën.**

1 Kelk 2-lippig, gespoord. Bloemkroonbladen 5, de 3 voorste genageld, vaak kleiner dan de 2 achterste. Meeldraden 8. Stamper 1. Vrucht met 3 knobbels, niet openspringend. Bladen schildvormig. Stengel klimmend.
Tropaéolum **163.**

1. **Tropaéolum L.** VIII.

1 Bladen cirkelrond, van onderen grijsgroen, langgesteeld. Bloemkroonbladen stomp, de 3 voorste met franje aan den voet, oranje met vuurroode strepen tot rood. 1,50-3.00. ☉, in zijn vaderland ♃. Juni—Octr. Sierplant uit Peru.
† **T. majus L.**

Bladen bijna hartvormig, 5—7-spletig, met gelobde of gaafrandige slippen, met stekelige punten. De 2 bovenste bloemkroonbladen gespleten, de 3 onderste met franje. Spoor gebogen. Bloemkroon geel. 1,50-3,00. ☉. Juli—Octr. Sierplant uit Peru. (T. canariense Hort., T. peregrinum Jacq.)
T. adúncum Sm.

LXIV. Fam. **Lineën.**

1 Kelk 5-bladig, met ongedeelde bladen. Bloembladen 5. Meeldraden 5. Doosvrucht onvolkomen 10-hokkig . . Linum **163.**
Kelk 4-deelig, de slippen 2-3-spletig. Bloembladen 4. Meeldraden 4. Doosvrucht 8-hokkig . . . . . Radióla **163.**

1. **Línum L.** Vlas. v.

1 Bladen afwisselend, lijn-lancetvormig. Kelkbladen eirond, fijn gewimperd, toegespitst, bijna zoo lang als de doosvrucht. Bloemkroon hemelsblauw, zeldzamer wit. 0,30-0,60. ☉. Juni, Juli. Gekweekt, zelden in het wild.
Gewoon vlas. † **L. usitatíssinum L.**

Stengel hooger. Bloemen en doosvruchten kleiner. Doosvruchten niet openspringend. Zaden donkerder. De variëteit:
a. vulgáre Schübl. et Mart.

Bladen tegenoverstaand, spits, de onderste omgekeerd-eirond, de bovenste lancetvormig. Stengel draadvormig naar boven gaffelvormig vertakt. Kelkbladen elliptisch, klierachtig gewimperd. Bloemkroonbladen klein, toegespitst, wit met gelen voet. 0,07-0,20. ☉. Juni—Augs. Niet zeldzaam in duinen en op vochtigen zand- en heigrond . . . . . Purgeer V. **L. carthárticum L.**

2. Radíola Dill. IV.

1 Stengel draadvormig. Bladen tegenoverstaand, eirond tot langwerpig. Bloemen tegenoverstaand, zeer klein. Bloemkroon even lang als de kelk, wit. 0,02—0,15. ☉. Juli, Augs. Niet zeldzaam op vochtigen zand- en heigrond. (R. millegrána Sm.)
Duizendgraan. **R. multiflóra Aschs.**

LXV. Fam. Oxalideën.

1 Kelk 5-bladig. Bloemkroon 5-bladig. Meeldraden 10, aan den voet iets vergroeid. Vruchtbeginsel 1. Stijlen 5. Doosvrucht 5-hokkig. Bladen 3-tallig, langgesteeld. Blaadjes omgekeerd hartvormig.
Oxalis **164.**

1. Oxalis L. Klaverzuring.

1 Stengel niet bebladerd, slechts met 2 schutbladen, 1-bloemig, langer dan de bladen. Bloemkroon wit of roodachtig-wit, rood geaderd, met gele vlekken aan den voet. 0,05-0,12. ♃. April, Mei. Vrij algemeen in vochtige bosschen. Gewone K. **O. Acetosélla L.**
Stengel bebladerd. Bloeiwijzen 2-5-bloemig. Bloemkroon lichtgeel 2

2 Stengel rechtopstaand of opstijgend. Bladstelen aan den voet zonder steunblaadjes. Bloembladen afgerond. Vruchtstelen afstaand. 0,10-0,30. ♃. Juni-Octr. Op bouwland en in moestuinen.
Rechtstandige K. **O. stricta L.**
Stengel liggend, aan den voet wortelend. Bladstelen aan den voet met 2 kleine vastgegroeide steunblaadjes. Bloembladen ingesneden. Vruchtstelen naar beneden gebogen. 0,10-0,30. ☉. Mei—Octr. Vrij algemeen tusschen groenten in moestuinen.
Gehoornde K. **O. corniculáta L.**

LXVI. Fam. Terebinthaceën.

1 Bloemen 2-slachtig, veeltelig of 2-huizig. Kelk 5-spletig. Kroonbladen 5. Meeldraden 5. Stijlen 3. Vrucht 1(-3)-zadig, droog . . . . Rhus **164.**

1. Rhus Trn. V.

1 Bladen enkelvoudig, ongedeeld. Stengel rechtopstaand, vertakt, kaal. Bladen langgesteeld, omgekeerd-eirond of elliptisch, gaafrandig, van onderen blauwgroen. Bloemen op afstaand behaarde stelen in losse, tijdens den vruchttijd dicht wollige pluimen, tweeslachtig, groenachtig-geel. 3,00-4,50. ♄. Juni, Juli
Sierstruik uit Z.-Europa . . . . . Pruikenboom. † **R. Cótinus L.**
Bladen samengesteld 2

2 Stengel liggend, klimmend en wortelend, of rechtopstaand, vertakt, kaal. Bladen 3-tallig, langgesteeld. Blaadjes breed eirond, toegespitst, eenkleurig, van onderen behaard. Bloemen in kleine losse pluimen, veeltelig, groenachtig, vaak met purperkleurige aderen. 1,00-2,00. ♃. Juni, Juli. Als sierstruik aangeplant. Uit Noord-Amerika. Vergiftig! . . . . † **R. Toxicodéndron L.**

Stengel rechtopstaand, vertakt. Bladen oneven gevind. Blaadjes talrijk (11—25), langwerpig-lancetvormig, toegespitst, gezaagd. Bloemen in een dichte pluim 3

3 Blaadjes kaal, van onderen blauwgroen. Bladstelen en takken kaal of (zooals bij de mannelijke planten) behaard. Bloemen vaak 2-huizig, groenachtig. Vruchten later rood gekleurd. 3,00-6,00. ♃. Juli, Augs. Sierstruik uit Noord-Amerika . . . . . † **R. glabra L.**

Blaadjes van onderen fijn behaard, vaak grijsachtig-wit, meest lichtgroen. Bladstelen en takken dicht behaard. Bloemen meest 2-huizig, geelachtig wit. Vrucht rood. 3,00-6,00. ♄. Juni, Juli. Sierstruik uit Noord-Amerika.

R. typhina L.

LXVII. Fam. **Rutaceën.**

1 Kruidachtige planten 2

Heesters of boomen 3

2 Kelk 4-deelig, blijvend. Kroonbladen 4, gelijk aan elkaar. Meeldraden 6—10, rechtopstaand. Doosvrucht 4-lobbig . . . . . Ruta **165.**

Kelk 5-deelig, blijvend. Kroonbladen 5, iets ongelijk. Meeldraden 10, naar beneden hellend. Doosvrucht 5-lobbig . . . . . Dictámnus **165.**

3 Bloemen onvolledig 2-huizig. Kelk 4—5-deelig. Kroonbladen 4—5. Meeldraden 4—5, Vruchtbeginsel 2-hokkig. Vrucht een 2-hokkige, 2-zadige vleugelvrucht. Ptélea **165.**

Bloemen mannelijk, vrouwelijk en 2-slachtig. Kelk 5-deelig. Kroonbladen 5. Meeldraden 2—3, in de mannelijke bloemen 10. Vruchtbeginsels 3—5, 1-hokkig, 1-zadig. Vrucht uit 3—5 langwerpige, saamgedrukte vleugelvruchten bestaand. Ailántus **165.**

1. Ruta Trn. VIII.

1 Plant kaal, grijsgroen. Stengel rechtopstaand. Bladen gesteeld, dubbel of 3-voudig gevind. Blaadjes langwerpig, de eindelingsche omgekeerd-eirond. Bloemen in bijschermen, 4- (de topbloemen 5-)tallig. Bloemkroon geel. Sterke reuk. 0,30-0,80. ♃. Juni—Augs. In tuinen gekweekt. Uit Zuid-Europa.

Wijnruit. † **R. gravéolens L.**

2. Dictámnus L. X.

1 Stengel rechtopstaand, vooral boven kort en klierachtig behaard. Bladen oneven gevind. Blaadjes eirond tot lancetvormig, spits, klein gezaagd, met doorschijnende puntjes. Bloemen in trossen. Bloemkroon groot, rose, met donkere aderen. Sterke reuk. 0,60—1,20. ♃. Mei—Juli. Sierplant (D. Fraxinélla Pers.)

† **D. Albus L.**

3. Ptélea L. IV.

1 Bladen 3-tallig. Blaadjes zittend, eirond tot langwerpig, spits, iets getand, van onderen bleekgroen, iets behaard, het middelste grooter. Bloemen in schermvormige pluimen, geelachtig-groen, welriekend. 2,00-3,00. ♄. Juni. Sierstruik uit Noord-Amerika . . . . . † **P. trifoliáta L.**

4. Ailántus Desf. III.

1 Bladen oneven-gevind, zeer groot. Blaadjes gesteeld, eirond tot langwerpig-lancetvormig, toegespitst, aan den voet grof getand, aan den rand fijn ge-

wimperd, overigens kaal, van onderen bleekgroen, vlierachtig riekend. Van Rhus Typhina L. gemakkelijk te onderscheiden door de bijna kale bladstelen en bloeiwijzen. 8,00-12,00. ♄. Juni, Juli. Sierboom uit China.
† **A. glandulósa Desf.**

LXVIII. Fam. Acerineën.

1 Bloemen 2-slachtig of 1-huizig. Kelk 5-, zelden 4-deelig. Kroonbladen 5, even groot. Meeldraden meest 8 (5-10). Vleugelvrucht 2-deelig. Bladen min of meer gelobd . . . . . Acer **166**.
Bloemen 2-huizig. Kelk 4-5-tandig. Bloemkroon ontbrekend. Meeldraden 4-5, met zittende helmknopjes. Bladen 5- of 3-tallig gevind. Négundo **167**.

1. Acer L. Eschdoorn. VIII.

1 Bloemen in rechtopstaande schermvormige trossen. Meeldraden der mannelijke bloemen even lang als de kroonbladen. Vruchtjes horizontaal afstaand. Bladen aan weerszijden gelijk van kleur. 2 Bloemen in hangende of schermvormige trossen. Meeldraden der mannelijke bloemen dubbel zoo lang als de kroonbladen. Bladen 5-lobbig, van onderen blauwgroen. Lobben toegespitst, gezaagd-gekarteld. Bloemen in hangende trossen. Vleugels iets afstaand. Bloemkroon groenachtig. 20,00-25,00. ♄. Mei, Juni. Gekweekt en in het wild. . . . . Gemeene E. **A. Pseudoplátanus L.**

2 Bladen bochtig, 5—7-lobbig, van onderen kaal. Lobben met bijna evenwijdige zijranden, lang toegespitst, aan weerszijden met 1—2 spitse tanden. Bochten stomp. Bloemen tegelijk met de bladen verschijnend. Bloemstelen bijna kaal. Bloemkroon geelgroen. 20,00-25,00. ♄. April, Mei. Vaak aangeplant.
† **A. platanoïdes L.**

Bladen 3-5-lobbig, van onderen zacht behaard. Lobben stomp, gaafrandig of gekarteld. Bochten spits. Bloemen kort na de bladen verschijnend. Bloemstelen zachtharig. Bloemkroon geelachtig-groen of groen. 3,00-6,00, maar ook tot 18,00. ♄. Mei, Juni. In bosschen en heggen en ook gekweekt.
Kleine E. **A. campéstre L.**

Bovendien vindt men als sierboomen in tuinen en parken nog:

1 Bloemen in trossen of pluimen, na het opengaan der bladen verschijnend. 2
Bloemen in schermvormige trossen, tegelijk met de 5-, zeldzaam 3-lobbige bladen of kort daarna verschijnend 4
Bloemen in zittende kluwens, kort gesteeld, lang voor de bladen verschijnend. Bladen van onderen blauwgroen, 5-lobbig, met toegespitste lobben. Boomen. 5

2 Bladen ongedeeld, eirond, meest met hartvormigen voet, toegespitst, dubbel- en scherp gezaagd, van voren iets gelobd. Bloemen klein, een rechtopstaande, trosvormige pluim vormend. Vruchtjes met bijna evenwijdige vleugels, ten laatste rood. Bloemkroonbladen witachtig. Jonge takken ongestreept. 3,00-5,00. ♄. Mei, Juni. Sierstruik uit Zuidoost-Europa . . † **A. tatáricum L.**
Bladen gelobd. Vruchtjes met afstaande vleugels 3

3 Jonge takken wit gestreept. Bladen groot, hartvormig, 3-lobbig, fijn en dubbel gezaagd. Bloemen tamelijk groot, in meest overhangende trossen, groenachtig-geel. Kelk onbehaard. Vruchtjes langwerpig, glad. Struik of kleine boom. 3,00-5,00. ♄. Mei, Juni. Uit Noord-Amerika (A. pensylvánicum L.)
† **A. striátum Dur.**

Jonge takken ongestreept. Bladen hartvormig, 3-, zeldzamer 5-lobbig, grof getand, van onderen zachtharig. Bloemen klein, een rechtopstaande en samengestelde tros vormend, groenachtig. Kelk behaard. Vruchtjes rond met verheven aderen. 3,00-6,00. ♄. Mei, Juni. Uit Noord-Amerika (A. pensylvánicum Dur., **A.** montánum Ait., A. parviflórum Ehrh.) . . † **A spicátum Lmk.**

4 Bladen dun, met lang toegespitste lobben, van onderen eerst zachtharig, meest blauwgroen, de middelste lob ver boven de zijdelingsche uitstekend. Bloemen geelachtig, aan het eind der korte takken tweeslachtig, uit zijknoppen mannelijk. Vruchtjes bijna horizontaal afstaand, met rechtopstaande vleugels. Boom. 10,00-20,00. ♄. April, Mei. Uit Noord-Amerika. (A. nigrum Mchx.)
Suikerahorn. † **A. saccharinum Wangenh.**

Bladen hard, met stompe of in allen gevalle niet toegespitste, grof gezaagde lobben, van onderen, althans als zij jong zijn, behaard. Bloemen ten laatste overhangend, een bijna zittende, schermvormige tros vormend. Vruchtjes met tamelijk rechtopstaande, soms met de randen elkaar aanrakende vleugels. Kroonbladen witachtig. Struik. 2,00-6,00. ♄. April. Uit Zuid-Europa. (A. Opulus Ait., A. italum Lanth.) . . . . . † **A. opulifólium Vill.**

5 Bloemen bijna zittend. Kelk in beiderlei bloemen 5-deelig. Bloemkroon ontbrekend. Vruchtbeginsel behaard. Vrucht later onbehaard, kort gesteeld. Bladen 5—7-lobbig, met getande lobben. Bloemen groen en rood gevlekt. 10,00-16,00. ♄. Maart, April. Uit Noord-Amerika. (A. saccharinum L.)
† **A. dasycarpum Ehrh.**

Bloemen gesteeld. Kelk en bloemkroon der mannelijke bloemen 5-bladig, der vrouwelijke bloemen meest 4-bladig. Vruchtbeginsel en vrucht kaal. Vrucht eindelijk langgesteeld, overhangend. Bladen meest 3-lobbig, ongelijk gezaagd. Bloemen scharlakenrood, zeldzamer lichter. 5,00-8,00. ♃. April. Uit N. Amerika.
† **A. rubrum L.**

2. Negúndo Mnch. XXII.

1 Bladen 3- of 5-tallig gevind, meest geheel kaal. Blaadjes eirond, spits, grofgezaagd, het middelste vaak gelobd. Bloemen klein, in veelbloemige bundels, aan lange, draadvormige stelen, groenachtig of roodachtig. Vruchten met weinig afstaande vleugels, kaal. 10,00-16,00. ♄. Maart, April. Sierboom uit Noord-Amerika. (Acer Negundo L., N. fraxinifolium Nutt.)
† **N. aceroídes Mnch.**

LXIX. Fam. Hippocastaneën.

1 Kelk 5-tandig. Kroonbladen 4—5, ongelijk. Meeldraden 5—9. Doosvrucht 5-hokkig. Bladen handvormig, 5—7-tallig, tegenoverstaand. Aésculus **167**.

1. Aésculus L. VII.

1 Knoppen meer of minder kleverig. Kroonbladen meest 5. Meeldraden meest 7, neergebogen. Doosvrucht stekelig 2
Knoppen niet kleverig. Kroonbladen 4. Meeldraden 5—8, recht. Doosvrucht niet stekelig 3

2 Bladen 5- of 7-tallig. Blaadjes wigvormig-omgekeerd-eirond, kort toegespitst, de buitenste kleiner. Meeldraden meest 7. Kroonbladen met gegolfden rand, wit, geel of lichtpurper gevlekt. 15,00-20,00. ♄. Mei, Juni, soms in den Herfst weer. Vaak als sierboom aangeplant. Uit Indië.
Wilde Kastanje. † **A. Hippocástanum L.**

Bladen meest 5-tallig. Blaadjes bijna geheel vlak of meer of minder gevouwen, de buitenste niet veel kleiner. Kroonbladen 4 of 5, niet gegolfd, rood. Meeldraden rechtopstaand, in het bovendeel soms gebogen. Doosvruchten met weinige en korte stekels of zonder stekels, groot. 12,00-16,00. ♄. Mei, Juni. Sierboom. Een bastaard van A. Hippocastanum en A. Pavia. (A. rubicúnda Lodd.) † **A. carnéa Willd.**

3 Bladen 5-tallig. Blaadjes langwerpig, toegespitst, gezaagd, met wigvormigen voet, van onderen evenals de stelen bijna kaal. Kroonbladen lang genageld langer dan de helmknopjes, vuilpurper. 3,00-8,00. ♄. Mei, Juni. Sierboom uit Noord-Amerika. (A. rubra Lmk.) . . . . . † **A. Pávia L.**

Bladen 5—7-tallig. Blaadjes ongelijk gezaagd, van onderen evenals de stelen zacht behaard. Bloemkroon lichtgeel. Overigens als de vorige. 3,00-8,00. ♄. Mei, Juni . . . . . † **A. flava Ait.**

LXX. Fam. **Polygaleën.**

1 Kelkbladen 5, de zijdelingsche grooter, vleugelachtig gekleurd. Kroonbladen 3 (-5), onderling en met de 8 helmdraden vergroeid, het voorste gegroefd, met een aanhangsel. Vrucht doosvruchtachtig.

Polygala **1 6 8.**

1. **Polygala L.** Kruisbloem. XVII.

1 Zijnerven der vleugelachtige kelkbladen aan den top door een scheeve ader met de middelste verbonden 2

Zijnerven der vleugelachtige kelkbladen aan den top niet met de middelste verbonden. Schutbladen voor den bloei niet boven de bloemen uitstekend. Bladen meest met bitteren smaak, de onderste grooter dan de overige, omgekeerd-eirond, meest in een roset. Bloemkroon lichtblauw of wit. 0,05-0,12. ♃. Mei, Juni. Een enkele maal gevonden . . . Bittere K. **P. amára L.**

2 Schutbladen voor den bloei niet boven de bloemen uitstekend, half zoo lang als de bloemsteeltjes 3

Schutbladen voor den bloei boven de bloemen uitstekend, half zoo lang als de bloemsteeltjes. Bloemkroon bleekrood, wit, zeldzamer blauw. 0,12-0,20. ♃. Mei—Juli. Slechts een paar maal gevonden.

Kuifdragende K. **P. comósa Schk.**

3 Stengel min of meer rechtopstaand, onvertakt. Bladen afwisselend, de onderste omgekeerd-eirond of langwerpig, de bovenste lijnlancetvormig. Tros rijkbloemig. Bloemkroon blauw, rose of wit. 0,07-0,20. ♃. Mei—Juli. Vrij algemeen op vochtigen zand- en heigrond . . . . . Gewone K. **P. vulgáris L.**

Stengel liggend, draadvormig vertakt. Onderste bladen elliptisch, bijna tegenoverstaand, de bovenste lancetvormig verspreid. Trossen schijnbaar zijstandig, meest 5-bloemig. Bloemkroon blauw of wit. 0,05-0,20. ♃. Mei—Septr. Algemeen op vochtigen heigrond.

Veranderlijke K. **P. depréssa Wender.**

LXXI. Fam. **Rhamneën.**

1 Bloemen onvolledig 2-huizig. Kroonbladen 4, ongenageld. Meel-

draden 4. Stijl 2-4-spletig. Takken even als de bladen tegenoverstaand, in doornen overgaande . . . . . Rhamnus **169**.
Bloemen 2-slachtig. Kroonbladen 5, ongenageld. Meeldraden 5. Stijl ongedeeld. Takken en bladen verspreid. Zonder doornen.
Frángula **169**.

1. Rhamnus Trn. v.

1 Bladsteel 2-3 maal zoo lang als de steunbladen. Bladen eirond-elliptisch of elliptisch. Slippen van den kelk even lang als de buis. Bloemkroon groenachtig. Vrucht zwart. 1,00-3,00. ♄. Mei, Juni. Niet algemeen, in bosschen. . Rijnbezie. **R. cathártica L.**

2. Frángula Trn. v.

1 Bladen elliptisch, gaafrandig. Bloemen in bladokselstandige bijschermen. Bloemkroon groenachtig-wit. Vruchten eerst rood, dan zwart. 2,00-4,00. ♄. Mei, Juni. Algemeen tusschen kreupelhout. (Rhamnus Frángula.) . . . . Vuilboom. **F. Alnus Mill.**

LXXII. Fam. **Ampelideën.**

1 Kelk 5-tandig. Kroonbladen van boven verbonden, mutsachtig van den voet loslatend . . . . . Vitis **169**.
Kelk bijna gaaf. Kroonbladen uitgespreid, van den top naar den voet loslatend. Bladen handvormig samengesteld . . . . . Ampélopsis **169**.

1. Vitis L. v.

1 Bladen hartvormig, 3—5-lobbig, grof getand, kaal, zeldzamer behaard of viltig, zich in den herfst niet rood kleurend. Bloemen in pluimen, niet tweeslachtig. Bloemkroon geelachtig-groen. Bessen rond of langwerpig, donkerblauw of bruinachtig. 1,00-8,00. ♄. Juni, Juli. Gekweekt, zelden verwilderd. Afkomstig uit West-Azië . . . . . Wijnstok. † **V. vinífera L.**
Een vorm er van met 3—5-tallige bladen en diep gespleten blaadjes is **a. laciniósa L.**

Bladen niet of onduidelijk gelobd 2

2 Bladen onduidelijk 3-lobbig of hoekig, getand, van onderen even als de bladen bloemstelen en ranken viltig, zeldzamer kaal. Pluim klein. Bloemen onvolledig 2-huizig. Bloemkroon geelachtig-groen. Bessen donkerpurper of groenachtig. 1,00-8,00. ♄. Juni, Juli. Sierstruik uit Noord-Amerika. † **V. Labrúsca L.**

Bladen getand, hartvormig, zeldzamer 3—5-lobbig, meest van onderen iets behaard. Pluim los, rijkbloemig. Bessen klein. Bloemen welriekend. ♄. Juni. Sierstruik uit Canada . . . . . † **V. cordifólia Mchx.**

2. Ampelópsis Michx. v.

1 Bladen 3—5-tallig, kaal. Blaadjes eirond-lancetvormig of langwerpig, gezaagd, glanzig, zich in den herfst rood kleurend. Bloemen in bijschermen. Bloemkroon groen. Bessen donkerblauw tot zwartachtig. 6,00-12,00. ♄. Juli, Augs. Veel als klimplant gekweekt. Uit Noord-Amerika. (A. hederácea Mchx.)
Wilde wingerd. † **A. quinquefólia R. et Sch.**

LXXIII. Fam. **Celastrineën.**

1 Kelk 4-5-spletig. Kroonbladen en meeldraden 4-5, de eerste op den rand, de laatste op een vleezige schijf ingevoegd. Stijl 1. Doosvrucht 4-5-lobbig en -hokkig. Hokjes 1-zadig. Zaden met een gekleurden, sappigen zaadmantel. Bladen tegenoverstaand.

Evónymus **170.**

Kelk 5-spletig, schotelvormig. Kroonbladen en meeldraden 5, op den rand van een vleezige schijf ingevoegd. Vruchtbeginsel meest 3-hokkig. Bladen verspreid . . . Celástrus **170.**

1. Evónymus Trn. v.

1 Bloemen meest 4-tallig. Doosvrucht stompkantig, zonder vleugels. 2

Bloemen meest 5-tallig. Takken rolrond, iets samengedrukt, meest glad. Kroonbladen rond, groenachtig. Doosvrucht gevleugeld, purper. Zaadmantel oranje, het zaad geheel omgevend. 1,50-4,00. ♄. Mei, Juni. Sierstruik uit Zuid-Duitschland . . . . . † **E. latifólia Scop.**

2 Takken vierkant, glad of met enkele wratjes. Kroonbladen langwerpig, lichtgroen. Doosvrucht rose. Zaadmantel oranje, het geheele zaad omgevend. Zaad wit. 1,20-2,40. ♄. Mei, Juni. Vrij algemeen in boschrijke streken en in heggen.

Kardinaalsmuts. **E. europaéa L.**

Takken rolrond, dik met zwarte wratjes bezet. Kroonbladen rond, groenachtig, met bloedroode punten. Doosvrucht geelachtig. Zaadmantel bloedrood, slechts de helft van het zaad omgevend. Zaden zwart. 1,20-1,80. ♄. Mei, Juni. Sierstruik uit Oost-Duitschland . . . . . † **E. verrucósa Scop.**

2. Celástrus L. v.

1 Stengel windend, evenals de bladen kaal. Takken rolrond. Bladen gesteeld, elliptisch, toegespitst, gezaagd-gekarteld. Bloemen in trossen of pluimen, eind- of bladokselstandig. Bloemkroon groenachtig-wit. Doosvrucht oranje. Zaadmantel rood, ♄. Mei, Juni. Sierstruik uit Noord-Amerika.

† **C. scandens L.**

LXXIV. Fam. **Staphyleaceën.**

1 Kelk 5-deelig, gekleurd, afvallend. Kroonbladen en meeldraden 5. Stijlen 2-3. Vrucht vliezig, opgezwollen, 2-3-hokkig. Zaden beenig. Bladen samengesteld. Bloemen in hangende trossen . . . . . Staphyléa **170.**

1. Staphyléa L. v.

1 Bladen 5-7-tallig, gevind. Blaadjes langwerpig-lancetvormig, toegespitst, gezaagd, bijna kaal, de zijdelingsche bijna zittend, het eindelingsche gesteeld. Doosvrucht rond, meest 2-lobbig. Kroonbladen wit, van buiten vaak roodachtig. 2,00-5,00. ♄. Mei, Juni. Sierstruik uit Zuid-Duitschland.

Pimpernoot. † **S. pinnáta L.**

Bladen 3-tallig, blaadjes langwerpig-eirond tot eirond, toegespitst, klein gezaagd, verspreid behaard, de zijdelingsche kort, het middelste langer gesteeld. Doosvrucht langwerpig-eirond, meest 3-lobbig. Bloemkroon wit. 1,50-3,00. ♄. Mei, Juni. Sierstruik uit Noord-Amerika . . . . . † **S. trifólia L.**

LXXV. Fam. Ilicineën.

1 Kelk 4-5-standig, blijvend. Bloemkroon radvormig, 4-5-deelig. Meeldraden 4-5. Stempels 4-5, zittend. Bes 4-5-zadig.
Ilex **171.**

1. Ilex L. IV.

1 Bladen eirond, met stekelpunt, stekelig getand en gegolfd, glanzig, lederachtig. Bloemen in 1-3-bloemige bijschermen, in de bladoksels. Bloemkroon wit. Vruchten rood. 3,00-6,00. ♄. Mei, Juni. Vrij algemeen in hooggelegen bosschen, ook als sierstruik.
Hulst. **I. aquifólium L.**

LXXVI. Fam. Tamariscineën.

1 Meeldraden 5, aan den voet vergroeid. Stijlen 3 . . . Támarix **171.**

1. Támarix L. V.

1 Takken rechtopstaand, slank, dicht bebladerd. Bladen zeer klein, lancetvormig, meest van het midden af afstaand, groen. Bloemen in eindelingsche, pluimvormig gerangschikte aren. Kelkbladen eirond, vaak spits, zonder groene middelnerf. Bloemkroon lichtrood of rose, zelden wit, 2,00-3,00. ♄. Juni, Juli. Sierstruik van de oevers der Middellandsche Zee. (T. pentándra Pall.)
† **T. gállica L.**

LXXVII. Fam. Phytolaccaceën.

1 Kelk 4—5-bladig, gekleurd. Meeldraden 10. Stijlen 10. Vrucht een 5—10-hokkige bes . . . . . Phytolácca **171.**

1. Phytolácca Trn. X.

1 Stengel rechtopstaand, aan den voet vaak meer dan 0,02 dik, sappig. Bladen verspreid, gesteeld, eirond-langwerpig of eirond-lancetvormig. Bloemen in langgesteelde trossen. Kelk roodachtig. Bes zwart. 1,00-1,75. ♃. Juli, Augs. In tuinen gekweekt. Uit Noord-Amerika . . . . . † **Ph. decándra L.**

LXXVIII. Fam. Portulacaceën.

1 Hoogere bladen doorgroeid . . . . . Claytónia **172.**
Hoogere bladen niet doorgroeid 2
2 Kelk 2-spletig, de zoom afvallend. Kroonbladen 5(4-6). Meeldraden 8-15, aan den voet vaak vergroeid. Doosvrucht met een dekseltje openspringend, veelzadig . . . Portuláca **172.**
Kelk diep 2-spletig, blijvend. Bloemkroon trechtervormig, de zoom ongelijk 5-deelig, de buis aan een zijde opengespleten. Meeldraden 3(-5). Doosvrucht met 3 kleppen openspringend, 2-3-zadig.
Móntia **172.**

1. Portuláca Trn. Porselein. XI.

1 Stengel en takken liggend. Bladen langwerpig, wigvormig. Kelkslippen stomp gekield. Bloemkroon geel. 0,10-0,30. ⊙. Juni—Septr. Op akkers . . . . . Wilde P. **P. olerácea L.**

Stengel rechtopstaand. Takken opstijgend. Bladen omgekeerd-eirond. Kelkslippen gevleugeld-gekield. Bloemkroon geel. 0,30-0,50. ⊙. Juni—Septr. In moestuinen gekweekt . . . . . † **P. satíva Haworth.**

2. Móntia Mich. III.

1 Stengel uitgespreid, gaffelvormig vertakt. Onderste bladen spatelvormig, de bovenste lijn-langwerpig. Bloemen in eind- en zijstandige bijschermen. Zaden bijna dof. Kaal, meest geelgroen. 0,03-0,10. ⊙. Mei. Niet zelden op vochtigen zandgrond.

M. minor Gmel.

Stengel drijvend of liggend. Bloemen in zijstandige bijschermen. Zaden glanzig. Bloemkroon wit. 0,10-0,50. ♃. Mei—Septr. In beekjes niet zelden . . . . . **M. rivuláris Gmel.**

3. Claytónia. V.

1 Vleezige planten met een roset van langgesteelde ruitvormige eironde wortelbladen en vele stengels, die onder de bloeiwijze een doorgroeid blad hebben. Kelk 2-slippig. Meeldraden 5. ⊙. 0,10-0,20. Zeldzaam, maar op de plaatsen waar men ze vindt, in groote hoeveelheden. Afkomstig uit Amerika. . **C. perfoliáta Donn.**

LXXIX. Fam. Caryophylleën. X.

1 Bladen met vliezige steunbladen 2
Bladen zonder vliezige steunbladen 6
2 Kelk 5-deelig. Meeldraden 5 3
Kelk 5-bladig 5
3 Bladen verspreid. Kroonbladen even groot als de kelk. Stempels 3. Vrucht niet openspringend . . . . . Corrigíola **174.**
Bladen tegenoverstaand. Kroonbladen klein of ontbrekend. Stempels 2 4
4 Kelkslippen niet verdikt, slap . . . . . Herniária **175.**
Kelkslippen kraakbeenachtig verdikt, zijdelings samengedrukt. Illécebrum **175.**
5 Stijlen 5. Meeldraden 5-10. Doosvrucht 5-kleppig. Bladen schijnbaar kransstandig . . . . . Spérgula **176.**

Stijlen 3. Meeldraden 10. Doosvrucht 3-kleppig. Bladen tegenoverstaand . . . . . Spergulária **176.**

6 Bloemkroon ontbrekend. Kelk 5-spletig. Meeldraden 5(-10). Stijlen 1-2. Bloemen in eind- en bladokselstandige bijschermen. Bladen lijnvormig, tegenoverstaand . . . . . Scleránthus **175.**

Bloemkroon voorhanden, 4-5-bladig 7

7 Kelk losbladig. Kroonbladen ongenageld. Meeldraden 3, 5, 8-10. 8

Keld vergroeidbladig, 4-5-tandig, zelden 4-5-spletig. Kroonbladen 5, (meest) genageld. Meeldraden (5-)10 17

8 Stijlen (2-)3 9

Stijlen 4—5 14

9 Kroonbladen gaaf of iets ingesneden. Meeldraden 8-10 . . . 10

Kroonbladen getand of 2-spletig tot 2-deelig. Doosvrucht met 6 kleppen openspringend 13

10 Bladen priemvormig. Vrucht met 3 kleppen openspringend. Zaden niervormig, zonder aanhangsels . . . . . Alsíne **177.**

Bladen breeder. 11

11 Bladen dik, vleezig, eirond. Doosvrucht met 3 kleppen openspringend. Zaden omgekeerd-eirond. Strandplant. Honkénya **177.**

Bladen niet dik en vleezig. Doosvrucht met zes kleppen openspringend. 12

12 Kelk weinig langer dan de bloemkroon. Zaden met een aanhangsel, iets ruw. Bladen minstens 0,01 lang . . Moehringia **177.**

Kelk $^1/_2$ maal zoo lang als de bloemkroon. Zaden zonder aanhangsel, glad. Bladen nauwelijks 0,005 lang . . Arenária **177.**

13 Kroonbladen getand. Meeldraden 3-5. Zaden schildvormig. Holósteum **177.**

Kroonbladen 2-spletig tot 2-deelig. Meeldraden meest 10. Zaden niervormig . . . . . Stellária **178.**

14 Kroonbladen gaaf, niet ingesneden. 15

Kroonbladen ingesneden tot 2-deelig. Stijlen 5 16

15 Stengel liggend of opstijgend. Kelk en kroonbladen 4-5, de laatste soms ontbrekend. Meeldraden 4, 5, 10. Stijlen 4-5. Doosvrucht aan den top 4-5-kleppig . . . . . Sagína **175.**

Stengel rechtopstaand. Kelk- en kroonbladen 4. Meeldraden 4. Stijlen 4. Doosvrucht aan den top 8-kleppig. Moénchia **179.**

Vergelijk ook Spérgula blz **176.**

16 Kroonbladen niet over het midden gespleten. Stijlen staande voor de kelkslippen. Doosvrucht aan den top 10-kleppig. Cerástium **179.**

Kroonbladen tot den voet gedeeld. Stijlen staande voor de kroonbladen. Doosvrucht 5-kleppig . . . . Malachium **180**.
17 Stijlen 2 18
Stijlen 3 21
Stijlen 5 22
18 Kelk aan den voet zonder schubben. Zaden niervormig . . . 19
Kelk aan den voet door schubben omhuld 20
19 Kelk met droogvliezige strepen, kort, wijd. Kroonbladen langzaam in den wigvormigen nagel versmald. Gypsóphila **180**.
Kelk kruidachtig, rolrond. Kroonbladen met 2 vliezige tandjes tusschen plaat en nagel . . . . . Saponária **180**.
20 Kelk met droogvliezige strepen, kort, wijd. Kroonbladen langzaam in den nagel versmald . . . . . Túnica **180**.
Kelk kruidachtig, rolrond. Kroonbladen plotseling in een langen nagel versmald . . . . . Diánthus **181**.
21 Vrucht besachtig, rond, eenhokkig. Kroonbladen langzaam in den nagel overgaand. Kelk opgeblazen klokvormig.
Cucúbalus **182**.
Vrucht een doosvrucht, 3 (zeldzamer 5-)-hokkig of 1-hokkig. Kroonbladen lang genageld. Kelk buisvormig of opgeblazen.
Siléne **182**.
22 Bloemkroonbladen met een tongetje. Doosvrucht eenhokkig . 23
Bloemkroonbladen zonder tongetje. Kroonbladen ongedeeld. Doosvrucht eenhokkig, met korte kleppen openspringend.
Agrostémma **184**.
23 Doosvrucht met 10 tanden openspringend. Bloemen 2-huizig. Kroonbladen gespleten, rood of wit . . . Melándryum **183**.
Doosvrucht met 5 tanden openspringend. Bloemen tweeslachtig. Kroonbladen (2-)4-spletig (zeldzaam ongedeeld), rood.
Lychnis **183**.

De Familie der Caryophylleën wordt vaak in 4 families gesplitst, n.l. de Paronychieën (gesl. Corrigiola, Herniaria, Illecebrum), de Scleranthеën (gesl. Scleranthus), de Alsineën (gesl. Sagina, Spergula, Spergularia, Honkenya, Alsine, Moehringia, Arenária, Holosteum, Stellaria, Moenchia, Cerastium, Malachium) en de Sileneën (gesl. Gypsophila, Saponaria, Tunica, Dianthus, Cucubalus, Silene, Melandryum, Lychnis, Agrostemma.)

1. Corrigióla L. v.

1 Stengel met vele liggende takken. Bladen lijn-langwerpig, van

voren breeder. Bloemen zeer klein, in eind- en zijstandige bijschermen. Bloemkroon wit. 0,05- 0,20. ⊙. Juli—Septr. Vrij algemeen op vochtigen zandgrond. . Riempjes. **C. litorális L.**

2. Herniária Trn. v.

1 Stengel kort en dicht behaard. Bladen langwerpig of elliptisch, kaal. Bloemen in kluwens. Kelk kaal of aan den voet iets behaard, korter dan de rijpe vrucht. Bloemkroon geelgroen. Licht- of geelgroen. 0,05-0,15. ♃. Juni—Herfst. Vrij algemeen op drogen zand- en heigrond. . . . . Duizendgraan. **H. glabra L.**

3. Illécebrum Trn. v.

1 Stengel liggend, draadvormig, meest roodachtig. Bladen omgekeerd-eirond. Bloemen 3-4 bijeen in kluwens in de bladoksels, sneeuwwit. 0,05-0,25. ♃. Juli—Octr. Algemeen op vochtigen zand- en heigrond.

Gekranste hardkelk. **I. verticillátum L.**

4. Scleránthus L. Hardbloem. v. x.

1 Bijschermen eind- en bladokselstandig. Kelkslippen spits, smal droogvliezig gerand, tijdens den vruchttijd afstaand. Bloemen groen. 0,06-0,20. ⊙. Juni—Octr. Vrij algemeen op zand- en heigrond.

Eenjarige H. **S. ánnuus L.**

Bijschermen meest alleen eindstandig. Kelkslippen stomp, breed, droogvliezig gerand, tijdens den vruchttijd naar elkaar neigend. Bloemen groen. 0,06-0,20. ♃. Mei—Octr. Vrij algemeen op zand- en heigrond. . . . . Overblijvende H. **S. perénnis L.**

5. Sagína L. Vetmuur. iv. x.

1 Kelk en bloemkroon 4-bladig. Kroonbladen korter dan de kelk. Meeldraden 4 2

Kelk en bloemkroon 5-bladig. Kelkbladen half zoo lang als de kroonbladen. Bloemstelen rechtopstaand Meeldraden 10. Bladen draadvormig, stekelpuntig. Bloemkroon wit. 0,07-0,15. ♃. Juli, Augs. Vrij algemeen op vochtigen zandgrond.

Knoopige V. **S. nodósa Bartl.**

2 Stengel liggend of opstijgend. Bladen lijnvormig, stekelpuntig, kaal. Bloemstelen na den bloei haakvormig gekromd, ten laatste weer rechtopstaand. Kelkbladen zonder stekelpunt. Bloemkroon

wit. 0,02-0,07. ♃. Mei—Septr. Zeer algemeen op bebouwden en onbebouwden grond, zelfs tusschen straatsteenen.

Liggende V. **S. procúmbens L.**

Stengel opstijgend of rechtopstaand 3

3 Bladen aan den voet gewimperd, stekelpuntig. Bloemstelen na den bloeitijd rechtopstaand. De beide buitenste kelkbladen stekelpuntig. Bloemkroon wit, zeer klein, spoedig verdwijnend. 0,02-0,07. ⊙. Mei—Juli. Niet zeldzaam op open zandgrond en zandige akkers. . . . . Kroonlooze V. **S apétala L.**

Bladen kaal, dik, stomp of met een klein spitsje. Bloemstelen na den bloeitijd rechtopstaand. Kelkbladen stomp. Bloemkroon ontbrekend. 0,05-0,10. ⊙. Juni—Septr. Vrij zeldzaam in weiden langs de zeekust. (S. stricta Fr.) Strand V. **S. marítima Don.**

6. Spérgula L. Spurrie. x. v.

1 Bladen van onderen in de lengte gegroefd. Zaden sterk gewelfd, lensvormig, met zeer smallen, gladden vleugelrand. Bloemkroon wit. 0,10-0,50. ⊙. Juni—Septr. . . Spurrie. **S. arvénsis L.**

Hoofdvormen:

Zaden met witte, ten laatste bruinachtige wratten bezet. In zandige streken. . . . a. vulgáris Boeningh.

Zaden zwart, met fijne puntjes. Algemeen gekweekt. b. satíva Boeningh.

Bladen van onderen zonder lengtegroef. Zaden samengedrukt lensvormig, door een straalvormig gestreepten vleugelrand omgeven. Meeldraden 10, zeldzamer tot 6. Kroonbladen eirond, wit. 0,08-0,20. ⊙. April, Mei. Niet zeldzaam op zand- en heigrond. (S. vernalis Will) . . Morison's S. **S. Morisónii Boreau.**

7. Spergulária Presl. Spergularia. x.

1 Bladen draadvormig, aan weerskanten vlak, met stekelpunt. Steunbladen zilverglanzig, meest ingesneden. Schutbladen meest even groot als de gewone bladen. Doosvrucht omstreeks even lang als de kelk. Zaden driehoekig-eirond, ongevleugeld. Bloem rose. 0.05-0,15. ⊙ en ⊙⊙ ook ♃. Mei—Septr. Op vochtigen zandgrond. (Lepigonum rubrum Wahlbg., Alsine rubra Wahlbg.)

Roode S. **S. rubra Presl.**

Bladen vleezig, aan weerskanten gewelfd, stomp. Steunbladen

weinig glanzig, meest gaaf. Schutbladen vaak kort of onontwikkeld. Bloemstelen en kelk klierachtig behaard. Doosvrucht iets langer dan de kelk. Zaden eirond, soms eenige gevleugeld. Bloemkroon rose of witachtig. 0,07-0,25. ⊙ en ⊙⊙. Mei—Septr. Op zilten grond. (Lepigonum medium Wahlbg., S. marina Griseb.)

Zoutminnende S. **S. salína Presl.**

Doosvrucht bijna dubbel zoo lang als de kelk. Zaden gevleugeld. Krachtiger, met verdikten wortel. ♃. Juli-Septr. De variëteit . . . . . a, margináta P. M. E.

8. Honkénya Ehrh.

1 Stengel neerliggend, met rechtopstaande takken. Bladen zittend, eirond, spits, kaal, vleezig, meest geelachtig groen. Bloemen alleenstaand in de bladoksels. Kelkbladen eirond, iets langer dan de kroonbladen. Bloemkroon wit. 0,15--0,30. ♃. Juni—Augs. Vrij zeldzaam, in de zeeduinen. (Halianthus peploïdes Fr.).

H. peploïdes Ehrh.

9. Alsíne Whlnbg. x.

1 Kelkbladen langer dan de bloembladen. Stengel kaal, opstijgend, los vertakt. Kelkbladen eirond-lancetvormig met smallen vliezigen rand, korter dan de doosvrucht. Bloemkroon wit. 0,05-0,12. ⊙. Juni, Juli. Vrij zeldzaam, op bebouwden zand- en kalkgrond.

Dunbladig Heggekruid. **A. tenuifólia Whlnbg.**

10. Moehríngia L.

1 Stengel opstijgend of rechtopstaand. Bladen eirond, spits, 3(-5)-nervig. Kelkbladen spits, drienervig, langer dan de kroonbladen. Bloemkroon wit. 0,15-0.30. ⊙⊙ en ⊙. Mei, Juni. Algemeen op beschaduwde gronden.

Drienervige Moehringia. **M. trinérvia Clairv.**

11. Arenária L.

1 Stengel zeer vertakt. Bladen eirond, toegespitst, zittend. Bloemen in losse bijschermen. Kelkbladen lancetvormig, 3-nervig, langer dan de kroonbladen. Bloemkroon wit. 0,05-0,12. ⊙⊙ en ⊙. Mei—Septr. Vrij algemeen op open en bebouwden zandgrond.

Fijnbladig zandkruid. **A. serpyllifólia L.**

12. Holósteum L.

1 Blauwachtig-groen. Stengel onvertakt, naar boven met 2 paar bladen, onder de bloemstelen klierachtig behaard. Bladen langwerpig, spits, kaal. Bloemstelen na den bloeitijd teruggeslagen, later weer rechtopstaand. Bloemkroon wit, vaak roodachtig. 0,05-0,20. ☉☉ en ☉. Maart—Mei. Algemeen op open en bebouwden zandgrond.

Schermdragende Heelbeen. **H. umbellátum L.**

13. Stellária L. Sterremuur.

1 Kelk aan den voet afgerond 2
Kelk aan den voet trechtervormig. Kroonbladen 2-deelig. Bladen langwerpig-lancetvormig, zittend, aan den voet gewimperd. Stengel vierkant, kaal, meest liggend. Schutbladen droogvliezig. Bloemkroon korter dan de kelk, wit. 0,15—0,30. ♃. Juni—Septr. Zeldzaam op zeer moerassige plaatsen.

Veen S. **S. uliginósa Murr.**

2 Stengel rolrond. Onderste bladen gesteeld 3
Stengel vierkant, vooral beneden. Bladen alle zittend . . . 4

3 Stengel klierachtig-zachtharig. Bladen hartvormig-eirond, toegespitst, teer. Kelkbladen veel korter dan de bloemkroon. Meeldraden 10. Bloemkroon wit. 0,30-0,60. ♃. Mei, Juni. Niet algemeen in vochtige bosschen. . . . . Bosch S. **S. némorum L.**
Stengel met eene rij haren. Bladen eirond, kort toegespitst. Kelkbladen even lang als of langer dan de bloemkroon. Meeldraden meest 3-5. Bloemkroon wit. 0,07-0,30. ☉. Bijna het geheele jaar door bloeiend. Het meest gewone onkruid op akkers en onbebouwde gronden . . . . . Murik. **S. média Dill.**

4 Kroonbladen tot het midden 2-spletig, dubbel zoolang als de kelk. Schutbladen kruidachtig. Bladen stijf, lijn-lancetvormig, van den voet af versmald, ruw. Bloemkroon wit. 0,15-0,30. ♃. April, Mei. Algemeen in bosschen en andere lommerrijke, vochtige plaatsen.

Grootbloemige S. **S. Holóstea L.**

Kroonbladen tot aan den voet 2-deelig. Schutbladen vliezig. Bladen lijn-lancetvormig 5

5 Stengel rechtopstaand, meest niet vertakt. Bladen meest grijsgroen, iets vleezig, kaal. Schutbladen met kalen rand. Bloemkroon meest dubbel zoo lang als de kelk, wit. 0,20-0,45. ♃. Mei, Juni. Algemeen op vochtige, grazige plaatsen en op veengrond.

Blauwgroene S. **S. glauca With.**

Stengel slap, opstijgend, meest vertakt. Bladen grasgroen met gewimperden rand. Schutbladen gewimperd. Bloemkroon meest even lang als de kelk, wit. 0,15-0,45. ♃. Mei—Juli. Algemeen aan wegen, slooten, op bouwland.

Grasachtige S. **S. gramínea L.**

Een vorm, die zeldzaam voorkomt is S. Dilleniana Mönch; deze staat tusschen beide in en heeft grasgroene bladen en bloemen 2-maal grooter dan de kelk.

14. Moénchia Ehrh. IV.

1 Plant blauwgroen, kaal. Stengel 1-2-bloemig, rechtopstaand, meest onvertakt. Bladen lijn-lancetvormig, korter dan de stengelleden. Kelkbladen lancetvormig, met witvliezigen rand, langer dan de kroonbladen. Meeldraden 4. Bloemkroon wit. 0,02-0,10. ☉. April, Mei. Vrij zeldzaam op open zandgrond en tusschen het gras.

M. erécta Fl. Wett.

15. Cerástium L. Hoornbloem. X. V.

1 Bloemkroon nauwelijks langer dan de kelk 2
Bloemkroon dubbel zoolang als de kelk. Schutbladen breedvliezig gerand. Bladen lijn lancetvormig, evenals de stengel kort behaard. Stengel 5-15-bloemig. Bloemkroon wit. 0,07-0,20. ♃. April, Mei. Algemeen op zandgrond tusschen het gras.

Akker H. **C. arvénse L.**

2 Schutbladen kruidachtig, van voren aan den rand behaard . 3
Schutbladen alle of de bovenste, evenals de kelkbladen met vliezigen rand, met kalen top 4

3 Bleek- of bijna geelgroen. Bladen zeer teer, rondachtig-eirond. Bloemen in kluwens. Bloemkroon even lang als de kelk, wit. Bloemstelen tijdens den vruchttijd omstreeks even lang als de kelk. Kelkbladen aan den top sterk behaard. 0,07-0,30. ☉ en ☉☉. Mei—Augs. Zeer algemeen op zandgrond.

Bundelbloemige H. **C. glomerátum Thuill.**

Bladen lijn-langwerpig, de onderste lang gesteeld. Bloemen 4-tallig. Vruchtstelen eerst teruggeslagen, later opgericht. Kelkbladen met kalen top. ☉. Maart—Mei. Zeldzaam.

Vierbelmige H. **C. tetándrum Curt.**

4 Verscheiden stengels, rechtopstaand of opstijgend, niet wortelend, alle bloemdragend. Schutbladen alle of althans de bovenste met een langeren of korteren vliezigen top. Bloemkroon wit. 0,02-

0,15. ⊙ en ⊙⊙. Maart—Mei. Algemeen op vochtigen zandgrond.

Vijfhelmige H. C. **semidecándrum L.**

Onderste schutbladen min of meer kruidachtig. Vruchtstelen afstaand. Zeldzaam. De variëteit:

a. glutinósum Fr.

Stengel aan de onderste knoopen wortelend, eenige leden liggend, kort, eerst later bloeiend, andere opstijgend, bloemdragend. Schut- en kelkbladen alle met vliezigen rand, aan de rugzijde lang en ruw behaard. Bloemkroon wit. 0,07-0,30. ♃. April—Septr. Algemeen op veengrond, in het gras. (C. triviále Lk.)

Gemeene H. C. **caespitósum Gil.**

In tuinen vindt men niet zelden C. tomentósum L. Stengel en bladen witviltig. Bloemstelen wollig viltig. Overigens op C. arvénse gelijkend.

16. Maláchium Fr. x.

1 Stengel slap, liggend of klimmend. Bladen teer, hartvormig-eirond of langwerpig, toegespitst, zittend, de onderste gesteeld. Bloeiwijze een los bijscherm. Schutbladen kruidachtig. Kelkbladen kruidachtig, korter dan de bloemkroon. Stijlen 5. Bloemkroon wit. 0,30—1,20. ♃. Juni—Augs. Niet zeldzaam op vochtige plaatsen, aan slootkanten en tusschen kreupelhout.

Gemeene Watermuur. **M. aquáticum L.**

17. Gypsóphila L. x.

1 Stengel rechtopstaand, bijna van den voet af gaffelvormig vertakt, van boven kaal, van onderen kort behaard. Takken eenbloemig. Kroonbladen gekarteld, rose, donkerder geaderd. 0,05-0,12. ⊙. Juli, Augs. Vrij zeldzaam, op zandgrond en oude muren.

Gaffelsteng. G. **murális L.**

Een bekende sierplant is G. paniculáta L. Stengel zeer vertakt, van onderen kort behaard. Bladen lancetvormig, zeer spits. Bloeiwijze los, ver uitgespreid, kaal. Bloemkroon wit. ♃. Juli.

18. Saponária L. x.

1 Stengel rechtopstaand, iets ruw. Bladen elliptisch of langwerpig, spits, kaal, drienervig. Bloemen in bundels. Bloemkroon wit of roodachtig, iets welriekend. 0,45-0,80. ♃. Juli—Septr. Vrij algemeen op zand- en kleigrond in bosschen, ook gekweekt.

Zeepkruid. S. **officinális L.**

19. Túnica Scop. x.

1 Stengel rechtopstaand, meest onvertakt. Bladen lijnvormig. Bloemen

in hoofdjes, verscheiden bijeen, door dekschubben omsloten, zelden (bij slecht ontwikkelde exemplaren) alleenstaand. Bloemkroon klein, roodachtig-lila. 0,15-0,45. Juli, Augs. Vrij zeldzaam, op zandgrond. (Diánthus prólifer L.)

Doorschietende anjelier. **T. prolífera Scop.**

20. Diánthus L. Anjelier. x.

1 Kroonbladen min of meer getand 2
Kroonbladen diep ingesneden. Bloemen alleenstaand 6

2 Bloemen tot hoofdjes of kluwens ineengedrongen 3
Bloemen alleenstaand. Kelk- of dekschubben kruidachtig . . 5

3 Bladscheeden even lang als de bladen breed zijn of korter. Kelk- of dekschubben kruidachtig 4

Bladscheeden meer dan 4-maal zoo lang als de bladen breed zijn. Bladen lijnvormig. Bloemen in hoofdachtige hoopjes. Schutbladen en kelkschubben bruin, vliezig, omgekeerd-eirond, de bovenste priemvormig toegespitst. Bloemkroon purper, zelden wit. 0,15-0,45. ♃. Juni—Septr. Een paar maal bij Deventer gevonden . . . . Karthuizer A. **D. Carthusianórum L.**

4 Stengel kaal. Bladen breed-lancetvormig of langwerpig. Schutbladen lijnvormig teruggebogen. Dekschubben eirond. Bloemkroon purper of rose. 0,30-0,50. ♃. Juni—Augs. In tuinen, als sierplant, zelden in het wild.
Duizendschoon. † **D. barbátus L.**

Stengel en bladen behaard. Schutbladen rechtopstaand evenals de dekschubben lancet-priemvormig en ruw behaard. Bloemkroon klein, licht karmijnrood. 0,30-0,60. ☉☉. Juli, Augs. Niet zeldzaam op grazigen zandgrond . Behaarde A. **D. Arméria L.**

5 Dekschubben meest 2, elliptisch, met een naald half zoo lang als de kelkbuis. Bladen lijn-lancetvormig, evenals de stengel ruw behaard. Bloemkroon karmijnrood met donkeren ring en lichter gekleurde punten. 0,15-0,50. ♃. Juni—Septr. Vrij zeldzaam, op zandgrond. . . . . Gevlekte A. **D. deltoïdes L.**

Dekschubben 4—6, kort gespitst en stomp. Stengel meerbloemig, grijsgroen. Bladen spits, met gladden rand, grijsgroen. Dekschubben bijna ruitvormig, spits of met stekelpunt. Bloemkroon zeer verschillend gekleurd, meest gevuld, welriekend. 0,40-0,80. ♃. Juli, Augs. Sierplant uit Zuid-Europa.
Anjelier. † **D. Caryophyllus L.**

6 Kroonbladen vinspletig ingesneden, met langwerpig middeldeel. Bladen grasgroen 7

Kroonbladen handvormig ingesneden, met omgekeerd-eirond middeldeel, rose tot wit. Dekschubben eirond, met korte stekelpunt. Bladen grijsgroen, lijnpriemvormig. 0,15-0,30. ♃. Juli, Augs. Sierplant in tuinen.
† **D. plumárius L.**

7 Stengel meest eenbloemig. Bladen lijnvormig, spits. Dekschubben eirond, afgeknot, kort gespitst, ¼ maal zoo lang als de kelkbuis. Bloemkroon wit, aan den voet der plaat met een groenachtige vlek en door witte of roode haren gebaard, welriekend. 0,15-0,30. ♃. Juli—Septr. Vroeger op een paar plaatsen gevonden . . . . . Zand A. **D. arenárius L.**

Stengel 2- of meerbloemig. Bladen lijn-lancetvormig, de onderste stomp. Dekschubben eirond, gespitst of met een korte naald, $^1/_3$ maal zoo lang als de kelkbuis. Bloemkroon lila, met een groene vlek aan den voet en rood gebaard, zelden wit, welriekend. 0,30-0,60. 2|. Juni—Augs. Een enkele maal op zandruggen in veenachtig hooiland bij Meppel gevonden.

Prachtige A. D. **supérbus L.**

21. Cucúbalus Trn. x.

1 Stengel zeer vertakt, slap, klimmend, evenals de bladen kort behaard. Bladen eirond of langwerpig, spits. Bloemen alleenstaand. Bloemkroon groenachtig-wit. Bes rond, zwart. 0,60—1,20. 2|. Juli, Augs. Op enkele plaatsen vrij veel voorkomend.

Bekervrucht. **C. báccifer L.**

22. Siléne L. Silene. x.

1 Doosvrucht aan den voet 3-, zeldzamer 5-hokkig 2
Doosvrucht eenhokkig. (Elisánthe Fenzl.) Stengel van onderen ruw behaard, van boven klierachtig zachtharig. Bladen kort behaard, de onderste langwerpig-omgekeerd-eirond, de bovenste lancetvormig tot lancet-lijnvormig. Bloemen alleenstaand of in losse bijschermen. Kelk opgezwollen buisvormig. Kroonbladen diep tweespletig, met een tongetje, wit of bleekrose. 0,15-0,45. ☉. Juni—Septr. Vrij zeldzaam op kalk- en kleigrond. (E. noctiflora Döll., Melandryum noctiflórum Fr.)

Nacht S. **S. noctiflóra L.**

2 Kelk opgeblazen, met meer dan 10 ribben. Bloemen in losse bijschermen 3
Kelk niet opgeblazen, 10-ribbig 4

3 Stengel meest kaal. Bladen lancetvormig tot eirond. Bloemen meest 2-huizig. Kelk ver open, eirond, hol, 20-ribbig, netvormig geaderd, met driehoekige slippen. Bloemkroon wit. 0,30-0,50. 2|. Juni—Septr. Niet zeldzaam op zandgrond. (S. infláta Sm.)

Opgeblazen S. **S. venósa Aschrs.**
Stengel, evenals de geheele plant, dicht behaard. Bladen lijn-lancetvormig. Bloemen tweeslachtig. Kelk boven vernauwd, kegelvormig, 30-ribbig, met lancetvormige slippen. Bloemkroon licht purper. 0,15-0,45. ☉. Juni, Juli. Vrij algemeen op zandgrond, in de duinen. . . . . Kegelvormige S. **S. cónica L.**

4 Overblijvende soorten. Bloeiwijze pluim- of trosvormig . . . 5
Eenjarige soorten. Kroonbladen met een tongetje, ongedeeld, iets ingesneden of getand 6

5 Bloemen 2-slachtig. Kroonbladen 2-spletig. Doosvrucht gesteeld.

Bloemkroonbladen met een tongetje. Kelk buisvormig. Bloemen overhangend. Stengel dicht behaard, van boven klierachtig kleverig. Wortelbladen spatelvormig, langgesteeld, de bovenste lancetvormig, gesteeld. Kelkslippen eirond, spits. Bloemkroon vuilgeel. 0,30—0,60. 4. Juni, Juli. Niet zeldzaam in vochtige, zandige streken.

Knikkende S. **S. nutans L.**

Bloemen 2-huizig. Kroonbladen ongedeeld, zonder tongetje, groenachtig-geel. Kelk klokvormig. Doosvrucht bijna zittend. Wortelbladen spatelvormig, stengelbladen lijnvormig, alle kort behaard. 0,30-0,60. 4. Juni—Augs. Vrij algemeen in de duinen.

Tweehuizige S. **S. Otites Sm.**

6 Bloeiwijze tros- of aarvormig. Kelk rolrond, later eirond, met lancet-priemvormige slippen. Onderste bladen omgekeerd-eirondlangwerpig, de bovenste lancetvormig. Kroonbladen wit- of roodachtig (bij de variëteit S. quinquevúlnera L. in het midden met een bloedroode vlek). 0,15-0,45. ⊙. Juni, Juli. Vrij veel op sommige plaatsen . . . . . Fransche S. **S. gállica L.**

Bloemen talrijk in dichte bijschermen. Kelk smal knodsvormig, met eironde slippen. Bladen eirond, zittend. Stengel onder de knoopen kleverig. Geheele plant kaal, blauwgroen. Bloemkroon bleekpurper, zeldzaam wit. 0,15-0,45. ⊙. Juni—Augs. Gekweekt en niet zeldzaam in het wild, in zandige streken.

Armeria's S. **S. arméria L.**

23. Melándryum Roehl. Koekoeksbloem. x.

1 Stengel van boven evenals de bloemstelen klierachtig zachtharig. Bladen spits, de onderste langwerpig, de bovenste lancetvormig. Tanden der doosvrucht rechtopstaand. Bloemkroon wit. 0,30-0,80. ☉☉. Juni—Septr. In bosschen, tusschen hakhout, vrij algemeen. (Lychnis vespertina Sibth.) . . . . . **M. album Grcke.**

Stengel dicht zachtharig, zonder klieren. Bladen toegespitst, de onderste eirond, de bovenste langwerpig. Tanden der doosvrucht omgerold. Bloemkroon lichtpurper. 0,30-0,80. 4. Mei—Septr. Als de vorige. (Lychnis diúrna Sibth.)

Dag K. **M. rubrum Grcke.**

24. Lychnis Trn. x.

1 Stengel door aangedrukte haren ruw. Wortelbladen langwerpig-spatelvormig, de bovenste smal lancetvormig, alle spits, iets ruw. Bloeiwijze een los bijscherm. Kroonbladen 4-spletig. Bloemkroon

roserood, zelden wit. 0,30-0,80. 2|. Mei, Juni. Algemeen op weiën hooiland. (Coronária flos cuculi A. Br.)

Koekoeksbloem. **L. flos cucúli L.**

Bekende sierplanten zijn:

1 Stengel en bladen min of meer behaard. Bloemkroon scharlakenrood . . 2
Geheele plant dicht zijdeachtig-witviltig. Kelk lederachtig 3

2 Kroonbladen 2-spletig. Bladen in een dicht bijscherm. Bladen eirond, aan den voet hartvormig, spits. 0,30-0,60. 2|. Juni—Augs. Uit Rusland.
† **L. chalcedónica L.**

Kroonbladen 4-spletig. Bloemen in een los, armbloemig bijscherm. Bladen langwerpig-eirond. 0,30-0,50. 2|. Juni—Augs. Uit Siberië. **L. fulgens Fischer.**

Kroonbladen 2-spletig, lichtpurper. Bloeiwijze een dicht bijscherm. Onderste bladen langwerpig spatelvormig, de bovenste langwerpig. 0,30-0,60. 2|. Juni, Juli. Uit Zuid-Europa. (Coronaria flos Jovis A. Br.) . . † **L. flos jovis L.**

Kroonbladen ongedeeld, vuilpurper. Kielschubben stijf, stekend. Bloemen alleenstaand. Bladen langwerpig. 0,60-0,90. ♄. Juli, Augs. Uit Zuid-Europa. (Coronaria tomentósa L.) Soms verwilderd. . . . † **L. Coronária Desr.**

25. Agrostémma L. x.

1 Geheele plant grijsviltig. Bladen lijnvormig, spits. Bloemen langgesteeld, alleenstaand. Kelk lederachtig, ruw behaard. Kroonbladen korter dan de kelkslippen, iets ingesneden, purper, gestreept. 0,50-1,00. ☉. Juni, Juli. Algemeen op korenvelden.

Bolderik. **A. Githágo L.**

LXXX. Fam. Frankeniaceën. IV. VI.

1 Kelk 4—5-spletig. Bloemkroon 4—5-bladig. Meeldraden 4 of 6, met blijvende breede helmdraden. Stijl 1 met 3 stempels . . . . Frankénia **184.**

1. Frankénia L.

1 Bladen omgekeerd-eirond-afgeknot, aan de achterzijde bepoederd. Stengel vertakt. ☉. Een paar malen n. l. bij Leiden en Zwijndrecht gevonden.

Bepoederde Frankenia. **F. pulverulénta L.**

LXXX*. Fam. Cornaceën. IV.

1 Kelk 4-tandig. Bloemkroon 4-bladig. Meeldraden 4. Stijl 1. Vrucht een 2-hokkige steenvrucht. Bladen tegenoverstaand, gaafrandig.

Cornus **184.**

1. Cornus Trn.

1 Bloemen in bijschermen, niet door een bijzonder omwindsel omgeven, na de bladen verschijnend. Takken in herfst en winter bloedrood. 2

Bloemen in enkelvoudige, door een vierbladig omwindsel omgeven schermen, voor de bladen verschijnend. Bladen eirond, toegespitst, aan weerszijden groen, kort behaard. Schermen bijna bolrond, even lang als het omwindsel. Vrucht langwerpig, hangend, kersrood en glanzig. Bloemkroon citroengeel.

3,00-6,00. ☉. Maart, April. In het wild in bosschen en hagen, alleen in Limburg, ook wel gekweekt . . . . . Eetbare kornoelje. **C. mas L.**

2 Bladen aan weerszijden groen of van onderen grijsgroen. Bijschermen vlak 3

Bladen (vooral van onderen) evenals de takken roestkleurig behaard, kort eirond-lancetvormig of elliptisch. Bijschermen rond. Kroonbladen van buiten aanliggend behaard. Vrucht rond, lichtblauw, kaal. Bloemkroon geelachtig wit. 1,50-3,00. ☉. Juni, Juli. Sierstruik uit Noord-Amerika. (C. sericéa **L.**, C. coerúlea Lam.) . . . . . † **C. Amómum Mill.**

3 Bladen aan weerszijden groen, langwerpig of eirond, toegespitst, van onderen kort behaard. Takken rechtopstaand. Vrucht bolrond, zwart. Bloemkroon wit. 3,00-5,00. ♃. Juni. In bosschen en hagen en ook in parken aangeplant.

Roode kornoelje. **C. sanguínea L.**

Bladen van onderen grijsgroen, eirond of elliptisch, toegespitst. Takken afstaand. Vrucht wit, bolvormig. Bloemkroon wit. 2,00-4,00. ☉. Juni, Juli. In parken niet zeldzaam. Uit Noord-Amerika. (C. alba Wangenh.)

† **C. stolonífera Mchx.**

LXXXI. Fam. **Araliaceën.**

1 Kelkkroon 5-tandig of zonder tanden. Bloemkroon 5—10-bladig. Meeldraden 5—10. Stijlen of stempels 5. Bes 5—10-hokkig.

Hédera **185.**

1. Hédera L. v.

1 Stengel klimmend, met hechtwortels. Bladen kaal, glanzig, lederachtig, 3—5-lobbig, die der bloeiende takken eirond, ongedeeld. Bloemen in schermen. Bloemkroon groenachtig-geel. Bessen zwart. 3,00-15,00. ♄. Augs., Septr. In boschachtige streken, langs boomen of muren. Ook vaak aangeplant. Klimop. **H. Helix L.**

LXXXII. Fam. **Umbelliferen.** Schermbloemigen. v.

1 Bloemen niet in duidelijk samengestelde schermen 2
Bloemen in samengestelde schermen 4

2 Bladen ongedeeld, schildvormig. Schermen klein, hoofdjesachtig, armbloemig. Omwindsel 3-5-bladig. Kelkzoom onduidelijk. Vrucht zijdelings samengedrukt . . . . . Hydrocótyle **189.**
Bladen gedeeld of samengesteld. Kelkzoom 5-tandig. Vrucht bijna rolrond 3

3 Bloemen in samengestelde schermen, de schermen in hoofdjes, met mannelijke randbloemen. Vrucht met haakvormige stekels bezet, zonder ribben . . . . . Sanícula **190.**
Bloemen in hoofdjes. Vrucht met schubbetjes of verhevenheden

bezet, zonder ribben. Omwindsel veeldeelig, gedoornd. Plant distelachtig . . . . . Eryngium **190**.
4 Bloemkroon geel, groengeel of groenachtig 5
Bloemkroon wit of roodachtig 12
5 Bladen enkelvoudig, ongedeeld, gaafrandig. Omwindsel 1- meerbladig of ontbrekend. Omwindseltjes meerbladig. Kroonbladen afgeknot, ingerold, geel. . . . . Bupleúrum **192**.
Bladen samengesteld 6
6 Omwindsel en omwindseltjes ontbrekend of uit 1—2 blaadjes bestaand 7
Omwindsel ontbrekend. Omwindseltjes veelbladig 10
Omwindsel en omwindseltjes veelbladig. Vrucht gevleugeld. Bladen dubbel gevind. Kelkzoom onduidelijk. Kroonbladen rond, ingerold. Alle ribben gevleugeld . . . . Levistícum **194**.
7 Stengel glad. Bladslippen priemvormig. Kelk onduidelijk . . 8
Stengel gegroefd. Deelvruchtjes met gevleugelden rand . . . 9
8 Bladscheeden aan den top met mutsvormige oortjes. Vrucht in doorsnede rond, niet gevleugeld . . . Foeniculum **194**.
Bladscheeden zonder oortjes. Vrucht linsvormig, breed gevleugeld. Anéthum **195**.
9 Bladslippen lijnvormig. Kelkzoom 5-tandig. Kroonbladen omgekeerd-eirond, met naar binnen gebogen topjes, geelachtig wit of groenachtig. . . . . Peucédanum (Chabraéi) **194**.
Bladslippen eirond tot lancetvormig. Kelkzoom onduidelijk. Kroonbladen rond, afgeknot, ingerold, geel . . Pastináca **195**.
10 Kelkzoom onduidelijk. Vrucht niet gevleugeld 11
Kelkzoom 5-tandig. Vrucht met gevleugelden rand. Blaadjes lijnvormig. Kroonbladen omgekeerd-eirond, met naar binnen gebogen topjes, geel. Randen der deelvruchten aan elkaar liggend. Peucédanum (officinále) **194**.
11 Kroonbladen rond, in een naar binnen gebogen lobbetje versmald, groenachtig geel. Vrucht zijdelings samengedrukt, 2-kantig, draadvormig geribd . . . . . Petroselínum **190**.
Kroonbladen langwerpig-omgekeerd-eirond, in een naar binnen gebogen topje versmald, bleekgeel. Vrucht in doorsnede rond, scherp geribd . . . . . Sílaus **194**.
12 Vruchtbeginsel (vrucht) in een langeren of korteren *) snavel

*) Bij Authriscus vormt de snavel vaak slechts een donkergroenen, geribden hals op het vruchtbeginsel.

versmald. Kelkzoom onduidelijk 13
Vruchtbeginsel (vrucht) borstelig of stekelig, ongesnaveld. Kelkzoom 5-tandig 14
Vruchtbeginsel (vrucht) kaal, hoogstens fijn behaard, ongesnaveld 17

13 Snavel hoogstens half zoo lang als de vrucht, geribd. Vrucht zonder ribben, kaal of borstelig. Schermen veelstralig.
Anthríscus **197**.

Snavel veel langer dan de vrucht, glad. Vrucht geribd, kaal. Schermen 1-3-stralig. . . . . Scandix **196**.

14 Bladen enkel gevind. Omwindsel en omwindseltjes 3-meerbladig. Scherm 2-4-stralig. Blaadjes van het omwindsel langwerpig, stomp, vliezig. Vrucht zijdelings samengedrukt, met stekelige ribben.
Turgénia **196**.

Bladen, ten minste de onderste, 2-3-voudig gevind. Omwindsel en omwindseltjes veelbladig. Scherm veelstralig 15

15 Omwindselbladen 3-deelig tot vindeelig, met lijnvormige slippen. Hoofdribben der vrucht borstelig. Nevenribben stekelig.
Daucus **195**.

Omwindselbladen ongedeeld 16

16 Randbloemkronen groot, wit. Vrucht linsvormig. Hoofdribben borstelig. Nevenribben met rijen van stekels . Orlaya **196**.

Bloemkronen klein, wit of roodachtig. Vrucht langwerpig-eirond, dicht met hakige stekels bezet . . . . . Tórilis **196**.

17 Omwindsel en omwindseltjes ontbrekend of slechts uit 1-2 blaadjes bestaand. 18
Omwindsel ontbrekend of uit 1-2 blaadjes bestaand. Omwindseltjes 3-meerbladig 21
Omwindsel en omwindseltjes 3-meerbladig. 30

18 Bladen 3-tallig of dubbel 3-tallig. Blaadjes ongedeeld, gezaagd. Kelkzoom onduidelijk. Vrucht langwerpig, iets zijdelings samengedrukt, ongevleugeld . . . . . Aegopódium **191**.
Bladen gevind. Kelkzoom onduidelijk 19

19 Bladen enkel gevind. 20
Bladen dubbel of 3-voudig gevind. Kroonbladen omgekeerd-hartvormig met naar binnen gebogen lobbetjes. Schermen veelstralig.
Carum **191**.

20 Kroonbladen rond, gaafrandig, stervormig uitgespreid, groenachtig-wit. Vrucht rond, 2-knoopig . . . . . Apium **190**.

Kroonbladen omgekeerd-hartvormig, met naar binnen gebogen lobbetjes, wit. Vrucht eirond of langwerpig-eirond.
Pimpinélla **191.**

21 Omwindseltjes naar eene zijde gekeerd, meest 3-bladig . . . 22
Omwindseltjes naar alle zijden gekeerd, 3-meerbladig . . . 23

22 Kelkzoom onduidelijk. Schermen 10-12-stralig. Omwindseltjes meest langer dan de schermpjes. Vrucht bolvormig-eirond.
Aethúsa **193.**
Kelkzoom 5-tandig. Schermen 3-5-stralig. Omwindseltjes korter dan de schermpjes. Vrucht bolvormig . Coriándrum **198.**
Vergelijk ook Anthriscus blz. **197.**

23 Kelkzoom 5-tandig 24
Kelkzoom onduidelijk 26

24 Blaadjes groot, lancetvormig tot breed-eirond 25
Blaadjes of bladslippen klein, lijnvormig. Kelktanden lang, spits, dun. Stijlen lang, rechtopstaand. Moerasplant.
Oenánthe **193.**

25 Bladen 2- of meervoudig gevind. Moerasplanten. Blaadjes lancetvormig tot lijn-lancetvormig, scherp gezaagd. Vrucht rond, 2-knoopig, geribd . . . . . Cicúta **190.**
Bladen enkel gevind, zeldzaam vindeelig. Blaadjes breed-eirond, gelobd tot vinspletig. Vrucht linsvormig, met gevleugelden rand.
Heracléum **195.**

26 Vrucht met tweevleugeligen rand 27
Vrucht zonder tweevleugeligen rand 28

27 Blaadjes eirond of breed lancetvormig, groot. Stengel rond, gestreept. Bladscheeden buikig opgeblazen. Kroonbladen lancetvormig, uitgespreid of iets naar binnen gebogen.
Angélica **194.**
Blaadjes vinspletig, met lancetvormige of lijnvormige slippen. Stengel kantig gegroefd. Kroonbladen omgekeerd-hartvormig met naar binnen gebogen lobbetjes . . . . . Sélinum **194.**

28 Vrucht lijn-langwerpig of langwerpig 29
Vrucht langwerpig-elliptisch tot rondachtig-eirond. Stengel kruipend of drijvend. Bladen ten minste de bovenste gevind. Schermen tegenover de bladen staand. Kroonbladen eirond, stervormig uitgespreid . . . . . Helosciádium **191.**

29 Vrucht 0,006-0,008 lang, stomp geribd. Stengel onder de knoopen min of meer verdikt, borstelig . . Chaerophyllum **197.**
Vrucht tot 0,02 lang, zwartbruin, glanzig, scherp, bijna vleugel-

vormig geribd. Stengel niet verdikt . . . . Myrrhis **197**.
Vergelijk ook Anthriscus blz. **197**.
30 Kroonbladen eirond of elliptisch, niet ingesneden. Stengel kruipend. Bladen enkel gevind. Schermen tegenover de bladen staand.
Kroonbladen eirond, spits. Vrucht rond, tweeknoopig, geribd.
Helosciádium (repens) **191**.
Kroonbladen omgekeerd-ei- of hartvormig, ingesneden . . . 31
31 Bladen enkel gevind. Kelkzoom 5-tandig 32
Bladen dubbel tot 3-voudig gevind 33
32 Stengel rond, gestreept. Schermen tegenover de bladen staand.
Vrucht eirond, bijna 2-knoopig . . . . . Bérula **192**.
Stengel kantig gegroefd. Schermen eindelings. Vrucht langwerpig-eirond . . . . . Sium **192**.
33 Kelkzoom 5-tandig 34
Kelkzoom onduidelijk 37
34 Vrucht gevleugeld 35
Vrucht ongevleugeld, rolrond 36
35 Stengel rolrond, gestreept. Omwindsel en omwindseltjes niet vliezig behaard. Vrucht alleen aan den rand gevleugeld, linsvormig.
Peucédanum **194**.
Stengel kantig gegroefd. Bladslippen met witten top. Omwindsel en omwindseltjes vliezig gerand. Vrucht met gevleugelden rand.
Thysselínum **195**.
36 Bloemkronen der randbloemen grooter, stralend. Moerasplant.
Oenánthe (Lachenálii) **193**.
Bloemkroon van alle bloemen even groot. Vrucht kort behaard. Stengel kantig-gegroefd. Landplant . . . Libanótis **194**.
37 Omwindseltjes naar eene zijde gekeerd, 2-4-bladig, korter dan de schermpjes. Kroonbladen omgekeerd-hartvormig. Vrucht rondachtig-eirond . . . . . Conium **198**.
Omwindseltjes naar alle zijden gekeerd. Bladen bijna drievoudig gevind. Bladslippen lijnvormig. Vrucht langwerpig. Wortel bijna bolvormig, zoo groot als een kers.
Carum (Bulbocástanum) **191**.

1. Hydrocótyle Trn.

1 Stengel draadvormig, kruipend. Bladen langgesteeld, schildvormig, cirkelrond, gekarteld. Schermen hoofdjesachtig, 3—5-bloemig. Bloemkroon wit of roodachtig. 0,05-0,20. 4. Juli, Augs.

Vrij zeldzaam in slooten, beekjes en op vochtigen hei- en duingrond. Gemeene Waternavel. **H. vulgáris L.**

2. Sanícula Trn.

1 Stengel rechtopstaand, met 1—2 zittende bladen. Wortelbladen langgesteeld, van onderen glanzig, handvormig-gedeeld, met 3-spletige slippen. Tweeslachtige bloemen zittend, de mannelijke kort gesteeld. Bloemkroon wit of roodachtig. 0,30-0,45. 2+. Mei, Juni. Zeer zeldzaam, in vochtige bosschen. Europeesch breukkruid. **S. europaéa L.**

3. Eryngium Trn.

1 Omwindselbladen lijn-lancetvormig, doornig getand. Bladen 3-tallig, met dubbel vinspletige, stekelig getande blaadjes. Hoofdjes bijna bolvormig. Stengel zeer vertakt. Bloemkroon wit of grijsgroen. 0,15-0,50. 2+. Juli, Augs. Aan zandige wegen en dijken algemeen . . . . Akkerkruisdistel. **E. campéstre L.**

Omwindselbladen eirond, doornig-getand. Onderste bladen ongedeeld, niervormig, gesteeld, de andere handvormig-gelobd, stengelomvattend. Bloemkroon wit- of blauwachtig. Geheele plant wit- of blauwachtig zeegroen. 0,35-0,60 ☉☉. Juni—Augs. In de duinen algemeen . . . . Meerdistel. **E. marítimum L.**

4. Cicúta L.

1 Wortelstok dik, vleezig, hol, door dwarswanden in vakjes verdeeld. Bladen 3-voudig gevind met scherp gezaagde, lancetvormige tot lijnvormige blaadjes. Bloemkroon wit. 0,60-1,20. 2+. Juli, Augs. Vrij algemeen in moerassige veenstreken en aan slootkanten. Zeer vergiftig! . . . Dollekervel. **C. vírósa L.**

5. Apium L.

1 Stengel sterk vertakt. Bladen glanzig, de onderste gevind, de bovenste 3-tallig met wigvormige blaadjes. Schermen zeer kort gesteeld. Bloemkroon witachtig. 0,30-0,80. ☉☉. Augs., Septr. Zeldzaam, in zilte streken langs slooten en moerassen, vaak gekweekt . . . . . Selderie. **A. gravéolens L.**

6. Petroselínum Hoffm.

1 Stengel vertakt. Onderste bladen 3-voudig gevind met eirond-wigvormige, kraakbeenachtig getande tot 3-spletige, van boven glanzige blaadjes, bovenste bladen 3-tallig, met lancetvormige, gaafrandige blaadjes. Bloemkroon geelachtig. 0,60-1,00. ☉☉. Juni, Juli. Gekweekt, zelden verwilderd. Peterselie. † **P. sativum Hoffm.**

7. Helosciádium Koch. Helosciadium.

1 Ondergedoken bladen dubbel vindeelig, met priemvormige slippen, de bovenste gevind, met wigvormige, vaak 3-lobbige blaadjes. Schermen 2-stralig. Stengel drijvend of in het slijk kruipend. Bloemkroon wit. 0,15-0,60. 2+. Juni, Juli. Niet zeldzaam in slooten en op moerassige plaatsen.

Ondergedoken H. **H. inundátum Koch.**

Alle bladen gevind 2

2 Blaadjes eirond, gezaagd of gelobd. Schermen 3—6 stralig, korter dan de steel. Omwindsel 3—6-bladig. Stengel draadvormig, kruipend. Bloemkroon wit. 0,15-0,30. 2+. Juli—Septr. Zeer zeldzaam op plaatsen als de vorige.

Kruipende H. **H. repens Koch.**

Blaadjes eirond-lancetvormig, gekarteld. Schermen meerstralig, kortgesteeld of zittend. Omwindsel 1—2-bladig. Stengel liggend en wortelend. Bloemkroon groenachtig-wit. Algemeen op plaatsen als de vorige. 0,30-0,60. 2+. Juli—Septr.

Knoopbloemige H. **H. nodiflórum Koch.**

8. Aegopódium L.

1 Stengel alleen van boven iets vertakt. Onderste bladen dubbel 3-tallig, met eirond-langwerpige, ongelijk gekarteld-gezaagde blaadjes en buikige scheeden, bovenste bladen 3-tallig. Bloemkroon wit. 0,50-1,00. 2+. Juni, Juli. Zeer algemeen op belommerde plaatsen, langs wegen, heggen, slooten, enz.

Zevenblad. **A. Podagrária L.**

9. Carum L.

1 Omwindsel ontbrekend. Omwindseltjes ontbrekend of weinigbladig. Bladen dubbel gevind. Blaadjes vindeelig, de beide onderste paren kruiswijs. Bloemkroon wit. 0,30-0,60. ☉☉. Mei, Juni. Algemeen in vruchtbare weilanden en op dijken.

Karwij. **C. Carvi L.**

Omwindsel en omwindseltjes veelbladig. Bladen bijna 3-voudig gevind. Stengel aan den voet knolvormig verdikt. Bloemkroon wit. 0,30-0,60. 2+. Mei—Juli. Niet algemeen op kalkhoudende weilanden. (Búnium Bulbocástanum L.)

Aardkastanje. **C. Bulbocástanum Koch.**

10. Pimpinélla L. Bevernel.

1 Overblijvende planten. Vruchten kaal 2

Eenjarige plant. Vruchten zachtharig. Onderste bladen ongedeeld, rondachtig-niervormig, de middelste gevind, met wigvormige, meest 3-spletige blaadjes, de bovenste 3-deelig. Bloemkroon wit. 0,15-0,45. ☉. Juli, Augs. Gekweekt, zelden verwilderd . . . . . Anijszaad. † **P. Anisum L.**

2 Stengel kantig gegroefd, bebladerd. Blaadjes der onderste bladen gesteeld, eirond of langwerpig, gezaagd, die der bovenste lijnvormig. Stijl tijdens den bloeitijd langer dan het vruchtbeginsel. Bloemkroon wit. 0,50-1,00. ♃. Juni—Septr. In hooggelegen weilanden . . . . . Groote B. **P. magna L.**

Stengel rond, gestreept, van boven bladloos. Blaadjes der wortelbladen zittend, rondachtig, die der stengelbladen vindeelig met lancet- of lijnvormige slippen. Stijl tijdens den bloeitijd korter dan het vruchtbeginsel. Bloemkroon wit. 0,30-0,60. ♃. Juli—Septr. In hooggelegen weilanden.

Steenbreek B. **P. Saxífraga L.**

Plant krachtiger, van boven kort grijs behaard. De wortel op de doorsnede meest spoedig blauw wordend. Misschien inlandsch, de variëteit :

a. nigra Willd.

11. Bérula Koch.

1 Stengel rond, gestreept. Bladen gevind, de onderste met eironde, de bovenste met langwerpige of lancetvormige, gezaagde blaadjes. Schermen kortgesteeld. Bloemkroon wit. 0,30-0,60. ♃. Juli, Augs. In of langs slooten en vijvers.

Smalbladige Watereppe. **B. augustifólia Koch.**

12. Sium L.

1 Stengel kantig gegroefd. Bladen gevind. Blaadjes scheef lancetvormig, scherpgezaagd, die der ondergedoken bladen dubbel vindeelig, met lijnvormige slippen. Bloemkroon wit. 0,60-1,20. ♃. Juli, Augs. Aan of in slooten, vijvers, vaarten.

Breedbladig Watereppe. **S. latifólium L.**

13. Bupleúrum Trn.

1 Bladen niet doorgroeid. Vrucht korrelig ruw. Eindelingsch scherm 3-stralig, de zijdelingsche onvolkomen. Onderste bladen lijn-lancetvormig, de andere lijnvormig, zittend. Bloemkroon geel. 0,10-0,30. ☉. Juli, Augs. Zelden op zilte klei.

Fijnbladige doorwas. **B. tenuíssimum L.**

Bladen, ten minste de bovenste, doorgroeid, eirond tot rondachtig. Omwindsel ontbrekend. Omwindseltjes uit 3-5 ronde blaadjes bestaand. Bloemkroon geel. 0,15-0,45. ☉. Juni—Augs. Zeldzaam.

Rondbladig doorwas. **B. rotundifólium L.**

14. Oenánthe L. Torkruid.

1 Wortels met knolvormig verdikte vezels. Schermen eindelings. Bloemkronen stralend 2
Wortels draadvormig. Bladen dubbel gevind-vinspletig, met lancetvormige, gezaagde slippen, de ondergedoken met draadvormige slippen. Schermen tegenover de bladen staand, veelstralig, zonder omwindsel. Bloemkronen niet stralend, wit. 0,30-1,20. ⊙⊙. Juli, Augs. Vrij algemeen in slooten en moerassen. (O. Phellándrium Lmk.)
Watervenkel. **O. aquática Lmk.**

2 Stelen der stengelbladen evenals de stengel hol. Onderste bladen dubbel-, de bovenste enkel-gevind, korter dan de bladsteel, met lijnvormige, vaak 3-spletige blaadjes. Eindelingsch scherm 3-stralig, vruchtdragend, de zijdelingsche 3-5-stralig, onvruchtbaar. Omwindsel ontbrekend of 1-bladig. Bloemkroon wit. 0,30-0,60. ♃. Juli, Augs. Vrij algemeen in en langs slooten en moerassen.
Pijp T. **O. fistulósa L.**

3 Stelen der stengelbladen niet buisvormig. Schermen 5-10-stralig. Omwindsel meer dan 3-bladig. Wortelbladen dubbel gevind met ei-wigvormige slippen, de hoogere bladen met lange, lijnvormige slippen. Uiterste slippen der wortelbladen anders gevormd en breeder dan de stengelbladen 4
Omwindsel 1-bladig of ontbrekend. Uiterste slippen der wortelbladen en stengelbladen van denzelfden vorm. Slippen van alle bladen lijnvormig. Kroonbladen wit, niet tot het midden gespleten. 0,30-0,90. ♃. Juni, Juli. Zeldzaam, in lage weilanden.
Varkenskervelbladig T. **O. peucedanifólia Poll.**

4 Stengel gesleufd. Stijlen even lang als de vrucht. Wortels tot ronde knolletjes gezwollen. Bloemen geelachtig. ♃. Een enkele maal in weilanden bij Nijmegen . . . . . **O. pimpinelloïdes L.**
Stengel gestreept. Stijlen korter dan de vrucht. Wortels rolrond. Onderste en middelste bladen dubbel gevind met ei- of wigvormige blaadjes, de bovenste enkel gevind met lijnvormige slippen. Omwindsel meest 4-6-bladig. Kroonbladen tot het midden gespleten, wit. 0,45-0,60. ♃. Juni, Juli. Niet zelden langs slooten en op drassige landen naar den zeekant.
Lachenal's T. **O. Lachenálii Gmel.**

15. Aethúsa L.

1 Stengel sterk vertakt. Bladen glanzig, dubbel tot 3-voudig gevind. Blaadjes vinspletig tot gezaagd. Omwindseltjes 3-bladig, teruggeslagen, naar eene zijde gekeerd, meest veel langer dan de schermpjes.

Bloemkroon wit. 0,30-0,80. ☉. Juni—Septr. In moestuinen, op bouwland, langs wegen, vrij algemeen.
Hondspeterselie. **A. Cynápium L.**

16. Foenículum Adans.

1 Stengel vertakt. Bladscheeden lang, aan den top met mutsvormige oortjes. Bladen 3- tot meermalen gevind, met verlengde, priemvormige slippen, blauwgroen. Schermen 10—20-stralig. Bloemkroon geel. 0,80-1,50. ☉☉. Juli, Augs. Soms verwilderd, vaak gekweekt . . . . Venkel. **F. capilláceum Gil.**

17. Libanótis Crntz.

1 Stengel kantig. Onderste bladen meest dubbel gevind. Blaadjes vinspletig, met lancetvormige slippen, van onderen blauwgroen, de onderste paren meest aan den bladsteel gekruist. Bloemkroon wit. 0,60-1,20. ☉☉. Juli, Augs. Een enkele maal bij Nijmegen. (Séseli Libanótis Koch.) . . **L. montana Crtz.**

18. Sílaus Bernh.

1 Stengel vertakt, beneden bijna rolrond, boven gegroefd. Wortelbladen 3-4-voudig gevind, met lancet-lijnvormige, fijngezaagde slippen. Omwindseltjesbladen lijn-lancetvormig, vliezig gerand. Bloemkroon bleekgeel. 0,30-1,00. ♃. Juni—Augs. Vrij zeldzaam op vruchtbaren grasgrond . . . . . **S. praténsis Bess.**

19. Levísticum Koch.

1 Stengel gestreept, rond. Onderste bladen dubbel-, de bovenste enkel gevind. Blaadjes breed omgekeerd-eirond, met wigvormigen voet, meest ingesneden. Bloemkroon bleekgeel. 1,00-2,00. ♃. Juli, Augs. Gekweekt op boerenerven, soms verwilderd. . . . . Lavas. † **L. officinále Koch.**

20. Selínum L.

1 Stengel kantig gegroefd, onvertakt of van boven vertakt. Onderste bladen 3-voudig-, de bovenste dubbel gevind. Blaadjes diep vinspletig, de slippen met witten top. Bloemkroon wit. 0,40-0,80. ♃. Juli, Augs. Een paar maal gevonden . . . . . Karweibladige Selinum. **S. Carvifólia L.**

21. Angélica L.

1 Stengel rond, gestreept, van boven gegroefd. Bladen 3-voudig gevind. Blaadjes meest eirond, gezaagd, soms 2-3-spletig. Bladscheeden buikig opgeblazen. Schermstralen kort behaard. Bloemkroon wit. 0,80-1,50. ☉☉. Juli-Septr. Zeer algemeen op beschaduwde moerassige plaatsen . Wild engelkruid. **A. silvéstris L.**

22. Peucédanum L.

1 Stengel rond, gestreept. Bladen meermalen 3-tallig. Blaadjes lijnvormig, aan weerszijden versmald. Schermstralen kaal. Bloemkroon geel. 1,00-1,50. ♃. Juli, Augs. Vroeger een paar maal gevonden.
Gemeene varkenskervel. **P. officinále L.**

Stengel gegroefd. Bladen gevind, aan weerszijden glanzig. Blaadjes veelspletig, met lijnvormige, aan den voet gekruiste slippen. Schermstralen aan de binnenzijde kort behaard. Bloemkroon geelachtig wit of groenachtig. 0,50-1,00. 2|. Juli, Augs. Zeldzaam in vochtige weilanden . . . . . **P. Chabraéi Rchb.**

23. Thysselínum Riv.

1 Stengel kantig gegroefd. Onderste bladen 3-voudig gevind. Blaadjes eirond, meest diep vinspletig met lancetvormige slippen met witten top. Omwindsel en omwindseltjes teruggeslagen met vliezig gerande blaadjes. Bloemkroon wit. 0,60-1,20. ⊙⊙. Juli, Augs. Vrij algemeen langs vijvers en slooten. (Peucédanum palústre Mnch.)
Melkeppe. **T. palústre Hoffm.**

24. Anéthum Trn.

1 Stengel rond, gestreept. Bladen 2—3-voudig gevind, met veeldeelige blaadjes en draadvormige slippen. Bladscheeden kort, wit gerand, met ingesneden top. Bloemkroon geel. 0,40-1,20. ⊙. Juli—Septr. Gekweekt en soms verwilderd.
Dille. † **A. gravéolens L.**

25. Pastináca Trn.

1 Stengel kantig gegroefd, kort behaard. Bladen gevind. Blaadjes eirond of langwerpig, vaak met hartvormigen voet, het eindelingsche gelobd. Bloemkroon geel. 0,30-1,00. ⊙⊙. Juli—Septr. Gekweekt en algemeen op open en bebouwde gronden enz.
Witte peen. **P. sativa L.**

26. Heracléum L.

1 Geheele plant stijf behaard. Stengel kantig gegroefd. Bladen gevind, zeldzamer vinspletig. Blaadjes breed eirond tot lancetvormig, vaak gelobd of handvormig-gedeeld. Bladscheeden buikig. Bloemkroon wit, zeldzamer rood- of geelachtig. 0,60-1,50. 2|. Juni—Octr. Zeer algemeen op beschaduwden zandgrond en dijken . . . . . Berenklauw. **H. Sphondylium L.**
H. pérsicum Desf. vindt men niet zelden als sierplant in tuinen. Stengel ruw. Bladen van boven kaal, van onderen zacht behaard. Blaadjes vinspletig, met langwerpig-lancetvormige, lang toegespitste, ongelijk getande slippen. Omwindsel en omwindseltjes veelbladig. Vruchtbeginsel dicht behaard. Bloemkroon wit. 1,50–2,00. 2|. Juli, Augs. Uit Perzië.

27. Daucus Trn.

1. Stengel gegroefd, stijf behaard. Bladen dubbel- tot 3-voudig gevind. Blaadjes vinspletig, met langwerpig-lancetvormige slippen. Omwindselbladen 3- of vindeelig. Het middelste schermpje (bij de

wildgroeiende plant) vaak onontwikkeld en roodbruin. Bloemkroon wit. 0,30-1,00. ⊙⊙. Juni—Septr. Gekweekt en op grazige plaatsen.

Peen. **D. Caróta L.**

D. littorális Sibth. (Zeeduinen bij Katwijk) wijkt af, doordat de blaadjes van het omwindsel slechts $^1/_3$ van de breedte der schermen beslaan en doordat de stekels op de vrucht haakvormig omgebogen zijn.

28. Orlaya Hoffm.

1 Stengel gegroefd, kaal. Bladen dubbel tot 3-voudig gevind. Blaadjes vindeelig, met lijnvormige slippen, van onderen op de nerven stijf behaard. Bloemkroon groot, stralend, wit. 0,10-0,30. ⊙. Juni—Augs. Op korenlanden, alleen in Limburg . . . . . **O. grandiflóra Hoffm.**

29. Turgénia Hoffm.

1 Stengel kantig gegroefd, kort borstelig, vertakt. Bladen gevind, met lijn-langwerpige, gezaagde blaadjes. Schermen 2—4-stralig. Omwindseltjesbladen vliezig gerand. Bloemkroon roodachtig of wit. 0,20-0,50. ⊙. Juli, Augs. Een paar exemplaren bij Nijmegen gevonden . . . . . **T. latifólia Hoffm.**

30. Tórilis Adans. Doornzaad.

1 Bloemschermen langgesteeld. 2
Bloemschermen ongesteeld, tegenover de bladen staand, 2-3-stralig, met zeer korte stralen. Omwindsel ontbrekend. Bloemen niet straalvormend. ⊙. Juni—Juli. Zeldzaam, aan dijken en op muren.

Knoopig D. **T. nodósa Gärtn.**

2 Omwindsel en omwindseltjes 5- tot meerbladig. Stekels der vruchten zwak naar binnen gekromd, niet als weerhaken. Bladen dubbel gevind, met vinspletige en gezaagde slippen. Stengel door aangedrukte haren ruw. Bloemkroon wit of roodachtig. 0,60-1,20. ⊙⊙. Juni—Augs. Vrij menigvuldig aan hagen, op ruige plaatsen enz.

Hegge D. **T. Anthriscus Gmel.**

Omwindsel ontbrekend of eenbladig. Stekels der vruchten als weerhaken. Blaadjes met langen, gezaagden top. Bloemkroon wit. 0,60-0,80. ⊙⊙ en ⊙. Juli, Augs. Zeldzaam, aan dijken bij de zee gevonden. (T. helvética Gmel.)

Zwitsersch D. **T. infésta Koch.**

31. Scandix L.

1 Stengel weinig behaard, vertakt. Bladen 3-voudig gevind, met veeldeelige blaadjes en lancetvormige slippen. Schermen 2-3-stralig. Snavel der vrucht ruggelings samengedrukt, 2-rijig stijf behaard. Bloemkroon wit. 0,12-0,30. ⊙. Mei—Juli. Tamelijk algemeen, meest op bouwland.

Naaldekervel. **S. Pecten Véneris L.**

32. Anthríscus Hoffm.

1 Stijlen langer dan het stijlkussen. Vrucht langwerpig of lijnvormig. 2
Stijlen zeer kort, bijna ontbrekend. Vrucht eirond, met gekromde borstels bezet. Omwindseltjes 2-3-bladig, naar eene zijde gekeerd Bladslippen stomp, kort stekelpuntig. Stengel kaal, gestreept. Bloemkroon wit. 0,15-0,30. ☉☉. Mei, Juni. Op open zandgrond en stadswallen, vooral om Amsterdam . . **A. vulgáris Pers.**

2 Stengel beneden evenals de ribben der bladscheeden ruw behaard. Bladen glanzig, met langwerpig-lancetvormige, spitse slippen. Omwindseltjes 5-bladig, naar alle zijden gekeerd. Vrucht langwerpig, kortgesnaveld. Bloemkroon wit. 0,60-1,50. 2+M .ei, Juni. Vrij algemeen op vochtige, grazige plaatsen.
Wilde kervel. **A silvéstris Hoffm.**
Stengel boven de knoopen kort behaard. Bladscheeden op de ribben kaal. Bladen dofgroen, met stompe slippen. Omwindseltjes 2-4-bladig, naar eene zijde gekeerd. Vrucht lijnvormig, tamelijk langgesnaveld. Bloemkroon wit. 0,30-0,60. ☉☉. Mei, Juni. Gekweekt en op akkers en bij moestuinen.
Tuinkervel. **A. Cerefólium Hoffm.**

23. Chaerophyllum L.

1 Stengel weinig ruw behaard, onder de knoopen iets verdikt, meest overal rood gevlekt. Bladen dubbel gevind, dofgroen, met vinspletige blaadjes en stompe slippen. Bladen der omwindseltjes gewimperd. Bloemkroon wit. 0,60-1,20. ☉☉. Mei—Juli. Vrij algemeen aan hagen, onder kreupelhout, op ruigten.
Dronkenmakende kervel. **C. témulum L.**

Stengel beneden stijf behaard en daar alleen rood gevlekt, boven kaal, onder de knoopen verdikt. Bladen 3—4-voudig gevind, met spitse, lancetvormige tot lijnvormige slippen. Omwindseltjes bijna altijd kaal. Bloemkroon wit. 0,80-1,50. ☉☉. Juni, Juli. Eenmaal bij Nijmegen gevonden.
Knoldragende kervel. **C. bulbósum L.**

34 Myrrhis Scop.

1 Stengel gestreept, hol, vooral beneden kort behaard. Bladen 3-voudig gevind. Blaadjes teer, vinspletig, met langwerpig-eironde, vaak getande slippen. Bladen der omwindseltjes gewimperd, later teruggeslagen. Stijlen langer dan het stijlkussen. Bloemkroon wit. Vruchten glanzig bruin. 0,60-1,20. 2. Mei, Juni. Eenmaal bij Werkendam gevonden
Roomsche kervel. **M. odoráta Scop.**

35. Cónium. L.

1 Stengel zwak gegroefd, kaal, aan den voet vaak bruinrood gevlekt. Onderste bladen 3-voudig gevind, glanzig, met ronde, holle bladstelen, diep vinspletige blaadjes en gezaagde slippen. Omwindseltjes 3-5-bladig, teruggeslagen, naar eene zijde gekeerd. Bloemkroon wit. 0,80-1,80. ☉☉. Juli- Augs. Vrij algemeen aan dijken, wegen, langs weilanden enz. Zeer vergiftig!

Dolle kervel. **C. maculátum L.**

36. Coriándrum L.

1 Stengel rolrond, kaal. Onderste bladen gevind, met vinspletige blaadjes en eironde slippen, de bovenste dubbel gevind, met ongedeelde of vinspletige blaadjes en lijnvormige slippen. Schermen 3—5-stralig. Bloemkroon stralend, wit. Naar wantsen riekend. 0,30-0,60. ☉. Juni—Augs. Gekweekt en eenmaal bij Haarlem gevonden . . . . . Koriander. † **C. satívum M.**

LXXXIII. Fam. Ribesiaceën

1 Kelk gekleurd, 4—5-spletig. Kroonbladen 4—5, genageld. Meeldraden meest 5. Bes eenhokkig, veelzadig. Bladen 3—5-lobbig . . . . . Ribes **198.**

1. Ribes L. v.

1 Stengel stekelig. Trossen 1—3-bloemig. Bladen rondachtig, 3—5-lobbig, met gekartelde lobben, van onderen evenals de stelen zachtharig. Kroonbuis klokvormig. Kelkslippen langwerpig, teruggeslagen. Vrucht langwerpig, kaal of met klierachtige borstels, groen, vuilpurper of geel. Bloemen groenachtig. 1,00-1,50. ♄. Mei, Juni. Gekweekt en verwilderd.

Kruisbes. † **R. Grossulária L.**

Stengel zonder stekels. Trossen meerbloemig 2

2 Kelkbuis vlak bekkenvormig tot klokvormig. Bloemen groenachtig-geel, roodachtig of purper. Bladen 3—5-lobbig 3

Kelkbuis lang, rolrond. Bloemen goudgeel, welriekend. Bladen 3-spletig met gekartelde lobben. Trossen afstaand. Schutbladen bladachtig, langer dan de bloemstelen. Kelkslippen afstaand. Kroonbladen van voren roodachtig. Kelk goudgeel. Vrucht eerst geel, later bruin of zwart. 1,50-2,50. ♄. April, Mei. Sierstruik uit Noord-Amerika . . . . . † **R. auréum Pursh.**

3 Trossen rechtopstaand, klierachtig behaard. Schutbladen vliezig, lancetvormig, langer dan de bloemsteeltjes. Kelkbuis vlak bekkenvormig. Bloemen vaak 2-huizig. Bloemkroon groenachtig-geel. Bessen rood, wrang. Bladen ten laatste iets glanzig. 0,80-1,50. ♄. Mei, Juni. Sierplant . . . . † **R. alpínum L.**

Trossen hangend of knikkend 4

4 Bloemstelen vele malen langer dan de schutbladen 5

Bloemen even lang als de schutbladen. Schutbladen spatelvormig, gekleurd. Kelkbuis klokvormig. Kelkslippen afstaand. Bladen van onderen grijsviltig. Jongere takken en bladstelen zachtharig. Bloemen purper. Bessen blauwzwart. 1,50-2,00. ♄. April, Mei. Sierstruik uit Zuid-westelijk Noord-Amerika.

† **R. sanguíneum Pursh.**

5 Bladen van onderen met klierachtige puntjes. Schutbladen priemvormig. Kelkbuis klokvormig. Kelkslippen teruggerold. Bloemkroon roodachtig. Bessen zwart. 0,80-1.50. ♄. April, Mei. Gekweekt en ook verwilderd.

Zwarte aalbes. † **R. nigrum L.**

Bladen zonder klierachtige puntjes. Schutbladen eirond. Kelkbuis vlak bek-

kenvormig, kaal. Kelkslippen afstaand. Bloemkroon geelachtig-groen. Bessen rood of wit. 1,00-1,50. ♄. April, Mei. Gekweekt en verwilderd.
Roode en witte aalbes. † **R. rubrum L.**

LXXXIV. Fam. Saxifrageën.

1 Vruchtbeginsel half onderstandig 2
Vruchtbeginsel bovenstandig. Stempels 4. Meeldraden 5 met 5 klierachtig gewimperde deelen (onvruchtbare meeldraden) afwisselend. Doosvrucht 1-hokkig . . . . . Parnássia **200**.
2 Stijlen 2. Kelk 4- of 5-deelig 3
Stijlen 4 of 5. Meeldraden 4 of 5, tot aan den voet 2-deelig (daardoor schijnbaar 8 of 10). Bloemkroon 4- of 5-bladig, groenachtig. Kelk 2- of 3-spletig . . . . . Adóxa **200**.
3 Bloemkroon 5-bladig. Meeldraden 10. Doosvrucht 2-hokkig.
Saxífraga **199**.
Bloemkroon onbrekend. Meeldraden 8. Doosvrucht 1-hokkig.
Chrysosplénium **200**.

1. Saxífraga. L. Steenbreek. x.

1 Behalve de bloemstengel zijn er bebladerde nevenstengels in een roset staand 2
Geen bebladerde nevenstengels. Bloemkroon wit 3
2 Kelkslippen schuins opstaand. Bloembladen wit met groene nerven, 2—3-maal zoo groot als de kelk. Bladen der rosetten 3—5-slippig, wigvormig. Hoogere bladen lijnvormig. Tros 2—9-bloemig. Zodevormend. ♃. In tuinen gekweekt, een paar malen in 't wild . . . . . **S. hypnoïdes L.**
Kelkslippen teruggeslagen. Bloembladen aan den voet met 2 knobbels, goudgeel. Bladen lancetvormig, gaafrandig, stomp, gewimperd 0,10-0,20. ♃. Juni—Septr. Alleen in de Drentsche venen gevonden . . . . . **S. Hírculus L.**
3 Wortel zonder knolletjes. Stengel veelbladig. Onderste bladen spatelvormig, ongedeeld of 3-lobbig, de bovenste wigvormig, 3-spletig. Bloemen klein. 0,05-0,15. ☉☉. April, Mei. Vrij algemeen op drogen zandgrond.
Drievingerige S. **S. tridactylítes L.**
Wortel sterk met korrelige knolletjes bezet. Stengel armbladig. Onderste bladen niervormig, gekarteld-gelobd, de bovenste wigvormig, 4-5-spletig. Bloemen tamelijk groot. 0,15-0,45. ♃. Mei, Juni. Op open grasvelden en akkers soms zeer algemeen.
Knoldragende S. **S. granuláta L.**

Bekende sierplanten zijn:
1 Zonder bebladerde nevenstengels 2
Met bebladerde nevenstengels. Stengel bladloos. Bloemen wit met roode puntjes. 3
2 Stengel bebladerd, vertakt. Bladen niervormig, getand of gekarteld, de bovenste stengelbladen vaak 3-lobbig. Bloemkroon wit, geel en met roode puntjes. 0,20-0,30. ♃. Juni, Juli. Uit de Alpen . . . † **S. rotundifólia L.**

Stengel bladloos, bruinrood. Bladen elliptisch of omgekeerd-eirond, stomp, getand, lederachtig, zeer groot, langgesteeld. Bloemkroon rose. 0,30-0,80. 2|. April, Mei. Uit Siberië . . . . . † **S. crassifólia L.**

3 Bladen omgekeerd-eirond-wigvormig, bijna kraakbeenachtig gekarteld-gezaagd. 0,15-0,30. 2|. Juni, Juli. Uit de Pyreneën . . . . . † **S. umbrósa L.**

Bladen rondachtig of elliptisch, met hartvormigen voet, gekarteld, aan weerszijden behaard, (of kaal, S. punctáta L.), langgesteeld. 0,20-0,40. 2|. Mei—Juli. Uit de Pyreneën . . . . . † **S. hirsúta L.**

2. Chrysosplénium Trn. Goudveil. VIII.

1 Bladen verspreid, langgesteeld, rondachtig-niervormig, diepgekarteld. Stengel driekantig. Bloemen en schutbladen goudgeel. 0,07-0,15. 2|. Maart—Mei. Vrij zeldzaam op vochtigen, beschaduwden grond . . . . . Wisselbladig G. **C. alternifólium L.**

Bladen tegenoverstaand, kortgesteeld, halfcirkelvormig, gekarteld, met afgeknotten voet. Stengel vierkant. Bloemen en schutbladen groenachtig geel. 0,05-0,12. 2|. April, Mei. Op vochtigen, beschaduwden grond, vrij zeldzaam.

Paarbladig G. **C. oppositifólium L.**

3. Adóxa L. v.

1 Wortelstandige bladen langgesteeld, dubbel 3-tallig, het paar bladen aan den stengel 3-tallig. Bloemen 5-7 bijeen in een eindelingsch, bijna dobbelsteenvormig hoofdje. Bloemkroon groenachtig wit. Plant naar muskus riekend. 0,07-0,20. 2|. Maart, April. Op lossen, zandigen boschgrond, soms veel bijeen.

Muskuskruid. **A. Moschatellína L.**

4. Parnássia Trn. v.

1 Stengel rechtopstaand, kantig. Wortelbladen langgesteeld, het stengelblad zittend, hartvormig-eirond, stengelomvattend. Bloemkroon groot, wit, in de lengte gestreept, de nevendeelen geelgroen. 0,10-0,20. 2|. Juli, Augs. Vrij menigvuldig op vochtigen hei- en veengrond . . . . . Parnaskruid. **P. palústris L.**

Hiertoe behoort ook het geslacht Hydrangéa L., hortensia. De meest bekende soorten zijn :

1 Bladen van onderen donzig, de onderste eirond, met bijna hartvormigen voet, de bovenste lancetvormig. Bijschermen vlak. Slechts enkele randbloemen geslachtloos. Bloemkroon wit. 0,80-1,20. ♄. Juni, Juli. Sierstruik uit Noord-Amerika. † **H. arboréscens L.**

Bladen kaal of bijna kaal, eirond of breed elliptisch. Bijschermen bolrond. Bloemen bijna alle geslachtloos. Bloemkroon rose, blauw of wit. 0,40-0,60. ♄. Juli, Augs. Vooral in potten gekweekt. Uit China en Japan. (Horténsia speciósa Pers.) . . . . . † **H. opuloïdes Lam.**

LXXXV. Fam. **Philadelpheën.**

1 Kelkslippen 4—5. Kroonbladen 4—5. Meeldraden talrijk, (16 en meer). Stijlen 4—5, meest vergroeid. Doosvrucht 4—5-hokkig . Philadélphus **201.**
Kelkslippen 5. Kroonbladen 5. Meeldraden 10, met gevleugelde helmdraden. Stijlen 3—4. Doosvrucht 3—4-hokkig . . . . . Deútzia **201.**

1. **Philadélphus.** Jasmijn. XII.

1 Bloemen in trossen 2
Bloemen alleenstaand of 3 bijeen. Kelkslippen en vruchtbeginsel kaal. Bladen langwerpig of langwerpig-lancetvormig, gaafrandig of met eenige tanden, bijna alleen aan den rand en van onderen op de nerven behaard. Takken met gemakkelijk afschilferende opperhuid, afstaand. Bloemen reukeloos. Bloemkroon wit. 0,60-1,20. ♄. Juni, Juli. Sierstruik uit Noord-Amerika. (P. grandiflórus Willd.) . . . . . † **P. inódorus L.**

2 Kelkslippen kort toegespitst, behalve de rand kaal. Stijlen bijna tot aan den voet gescheiden. Vruchtbeginsel kaal. Bladen elliptisch, toegespitst, gezaagd-getand, kaal of van onderen op de nerven behaard. Bloemen sterk riekend. Bloemkroon geelachtig-wit of wit. 2,00-3,00. ♄. Mei, Juni. Sierstruik uit Z.-Europa.
† **P. coronárius L.**

Stengel 0,30-0,45 hoog. Bladen en takken opeengedrongen, de bloemdragende takken naar binnen gekromd. De variëteit . **a. nanus hort.**

Kelkslippen lang toegespitst, behaard. Stijlen alleen aan den top gescheiden. Vruchtbeginsel behaard. Bladen eirond, toegespitst, gezaagd-getand, van onderen grijs, kort behaard. Bloemen zwak riekend. Bloemkroon wit. 3,00-5,00. ♄. Juli. Sierstruik uit Noord-Amerika. (P. floribúndus Schrad.)
P. pubéscens Loisl.

2. **Deútzia Thunb.** X.

1 Bladen eirond, lang toegespitst, aan weerszijden, vooral van boven, grijsgroen, zeer fijn getand. Bloemen in trossen, reukeloos. Kelkslippen stomp. Kroonbladen rechtopstaand, wit. Meeldraden tot ⅔ gevleugeld en daar met 2 tanden. 1,20-1,80. ♄. Juli. Sierstruik uit Japan . . . † **D. crenáta S. et Z.**
Bladen eirond-lancetvormig, aan den voet wigvormig, scherp gezaagd, iets behaard, groen. Bloemen in vertakte trossen. Kelkslippen lancetvormig met breeden voet. Kroonbladen later afstaand, wit. Meeldraden meer dan ¾ gevleugeld met 2 tanden. 0,30-0,80. ♄. Mei, Juni. Sierstruik uit Japan.
† **D. gracílis S. et Z.**

LXXXVI. Fam. **Crassulaceën.**

1 Meeldraden en kroonbladen 3-4. Kelk 3-4-deelig. Vruchtbeginsels 3-4. Tillaéa **201.**
Meeldraden 10-20. 2
Kelk 5-deelig. Kroonbladen 5, vrij. Meeldraden 10. Vruchtbeginsels 5 . . . . . Sédum **202.**
Kelk 6-20-deelig. Kroonbladen 6-20, aan den voet met elkaar en met de 12-20 meeldraden vergroeid. Vruchtbeginsels 6-20.
Sempervívum **203.**

1. **Tillaéa Mich.** VI.

1 Stengel dun, liggend, met opstijgende takken. Bladen tegenover-

staand. Bloemen klein, 3 bijeen in de bladoksels zittend. Bloemkroon wit. 0,02-0,05. ☉. Juni—Septr. Op enkele plaatsen vrij veel.
Mosachtige Tillaéa. **T. muscósa L.**

2. Sédum L. Sedum. x.

1 Bladen breed, vlak, tegenoverstaand of 3 aan 3 in een krans. Bijscherm dicht 2
Bladen rolrond of bijna rolrond. Bijscherm ijl. 5
2 Stengel rechtopstaand of opstijgend 3
Stengel liggend of met een liggenden voet, opstijgend . . . 4
3 Onderste bladen omgekeerd-ei-wigvormig, breeder dan de bovenste, die langwerpig zijn. Bloemkroonbladen smal, bleekrood met donkerroode streep. Wortel draadvormig. ☉. Alleen bij Maastricht . . . . . **S. Cepaéa L.**
Bladen langwerpig tot lancetvormig, de onderste in een korten, breeden steel versmald, de bovenste met een afgeronden voet zittend. Kroonbladen van het midden af teruggekromd, bleekpurper. 0,15-0,45. ♃. Juli, Augs. Vrij menigvuldig in zandige streken tusschen kreupelhout, op akkers, in bosschen. (S. purpuráscens Koch.)
Sint Janskruid. **S. purpúreum Lk.**
4 Stengel liggend, dicht bebladerd, kaal. Bladen gaafrandig, omgekeerd-eirond tot rond, kaal. Bloemkroon purper. 0,15-0,30. ♃. Juli, Augs. Sierplant uit de Alpen. † **S. Anácampseros L.**
Stengel eerst liggend, daarna opstijgend, kort behaard. Bladen tegenoverstaand, wigvormig-omgekeerd-eirond, van voren gekarteld-gezaagd, met gewimperden rand. Bloemkroon rood tot wit. 0,12-0,20. ♃. Juli, Augs. Sierplant uit den Kaukasus . . . . . † **S. oppositifólium Sims.**
5 Bloemkroon wit of roodachtig. Kruipende, niet bloeiende bijstengels aanwezig 6
Bloemkroon geel 7
6 Bladen omgekeerd-eirond, schuins opstaand. Bloemtuil uit eenzijdige trosjes bestaand. ♃. Juni, Juli. Alleen bij Maastricht op muren.
Dikblad S. **S. dasyphyllum L.**
Bladen lijn-langwerpig, wijd uitstaand of teruggeslagen. Bijscherm rijkbloemig, kaal of wat klierachtig behaard. Kroonbladen lancetvormig, stomp, wit. 0,10-0,20. ♃. Juni, Juli. Vrij algemeen op drogen zandgrond, muren en daken.
Schotkruid. **S. album L.**
7 Geen bladloten, die het volgend jaar bloemstengels vormen, aan den voet van den bloemstengel. Bladen lijnvormig, van boven afgeplat, kaal. Stengel bij den voet vertakt, kaal. Kelkslippen omgekeerd-eirond, stomp. ☉. Vrij zeldzaam.
Eenjarige S. **S. annúum L.**
Aan den voet van den bloemstengel bladloten, die het volgend jaar bloemstengels vormen 8

8 Bladen zonder stekelpuntje 9
Bladen met een kort stekeltje aan den top 11
9 Bladen eivormig 10
Bladen lijnvormig, stomp, aan den voet met een spoorvormig aanhangsel. 0,05-0,15. 2↓. Juni, Juli. Vrij algemeen op zandgrond. (S. boloniénse Loisl.) . . . . . **S. mite Gil.**
10 Bladen aan de bloeiende stengels verspreid. Rijkbloemig. Gewoonlijk met scherpen, peperachtigen smaak. 0.05-0,15. 2↓. Juni, Juli. Zeer algemeen op zandgrond, oude muren, in de duinen.
Muurpeper. S. acre L.
Bladen aan de bloeiende stengels dicht op elkaar. Bloemen weinig talrijk, kleiner. 2↓. Op een paar plaatsen gevonden.
Zeshoekige S. **S. sexanguláre L.**
11 Bladen aan den voet iets spoorvormig, rolrond, lijnvormig. Kelkslippen spits, langs de randen en den top verdikt. Bijschermen later teruggebogen. 0,15-0,30. 2↓. Juli, Augs. Vrij zeldzaam, op hoogen, dorren zandgrond en muren.
Tripmadam. S. refléxum L.
Bladen aan den voet vrij lang gespoord, aan weerszijden afgeplat, aan den top met een rood puntje. Kelkslippen stomp, niet verdikt. 2↓. Alleen bij Maastricht. gevonden . . . . . Sierlijke S. **S. élegans Lej.**

3. **Sempervívum L.** XI.

1 Kroonbladen en kelkslippen 12—20, stervormig uitgespreid. Bladen der rosetten langwerpig-omgekeerd-eirond, stekelpuntig. Bloemkroon rose, donkerder gestreept. 0,15-0,45. 2↓. Juli, Augs. Gekweekt op muren en daken, en verwilderd.
Huislook. † **S. tectórum L.**

LXXXVII. Fam. **Onagraceën.**

1 Land- of moerasplanten 2
Waterplanten. Meeldraden 4. 5
2 Meeldraden 8 of 4. Bloemkroon 4-bladig. Vrucht een 4-hokkige doosvrucht 3
Meeldraden 2. Bloemkroon 2-bladig. Kelk 2-deelig. Vrucht een 2-hokkige vrucht . . . . . Circaéa **206.**
3 Bloemkroon rood tot witachtig. Doosvrucht lijnvormig . . . 4
Bloemkroon geel. Kelk 2-4-deelig. Doosvrucht langwerpig of knodsvormig. Zaden zonder kuif . . . . Oenothéra **205.**
4 Kelk 4-deelig. Kroonbladen ongedeeld. Meeldraden 8, alle vruchtbaar. Zaden gekuifd . . . . . Epilóbium **204.**
Kelk buisvormig, 4 spletig of bijna ruitvormig, langgenageld. Meeldraden 8 of 4 en 4 draadvormige deelen. Zaden niet gekuifd.
Clarkéa **205.**

5 Bloemen groen. Bloemkroon ontbrekend. Vrucht een vierhokkige doosvrucht . . . . . Isnárdia **206**.
Bloemen wit. Bloemkroon 4-bladig. Vrucht een eenzadige (door de ten deele blijvende kelkslippen) vierdoornige noot.
Trapa **206**.

1. Epilóbium Dill. Basterdwederik. VIII.

1 Bladen verspreid. Bloemkroon uitgespreid. Bladen lancetvormig, toegespitst, zittend, gaafrandig of zwak getand, van onderen geaderd. Bloemtros verlengd. Kroonbladen genageld, omgekeerd-eirond, lichtpurper, tamelijk groot. Meeldraden en stijlen naar beneden gebogen. 0,50-1,25. ♃. Juli—Septr. Op vochtigen zandgrond.
Smalbladige B. **E. angustifólium L.**
Onderste bladen tegenoverstaand (zelden 3 aan 3 in een krans), de bovenste verspreid. Bloemkroon trechtervormig. Meeldraden en stijlen rechtopstaand 2
2 Stempels gescheiden, uitgespreid (ten minste als zij rijp zijn). Stengel rolrond 3
Stempels knodsvormig samenneigend of vergroeid 5
3 Bladen alle ongesteeld. Bloemen rechtopstaand 4
Bladen of althans de onderste kort gesteeld, stomp, eirond of eirond-lancetvormig, ongelijk getand-gezaagd. Bloemen voor het bloeien knikkend. Stengel kort aangedrukt behaard, zelden kaal. Bloemkroon rose tot wit. 0,20-0,80. ♃. Juni—Augs. Op vochtigen zandgrond . . . . . Berg B. **E. montánum L.**
4 Bladen stengelomvattend, iets afloopend, met stekelpunt, klein gezaagd. Stengel met langere afstaande haren en korte klierharen bezet. Bloemkroon groot, donkerrood. 0,80-1,20. ♃. Juli, Augs. In vochtige bosschen. . . Zachtharige B. **E. hirsútum L.**
Bladen met afgeronden of versmalden voet zittend, spits, getand. Stengel zacht behaard. Bloemkroon klein, lila. 0,20-0,60. ♃. Juni—Septr. Niet menigvuldig, in vochtige bosschen.
Kleinbloemig B. **E. parviflórum Schreb.**
5 Stengel met 2-4 verheven lijnen. Bloemkroon klein, rose tot wit. 6
Stengel zonder verheven lijnen, rolrond, glad, kort behaard. Bladen lancetvormig tot lijn-lancetvormig, gaafrandig of iets getand, met wigvormigen voet zittend. Bloemen voor het bloeien knikkend. Bloemkroon roodachtig wit, zelden wit. 0,15-0,45. ♃. Juli, Augs. Op veengrond. . . . . Moeras B. **E. palústre L.**

6 Wortelstok tijdens den bloeitijd zonder uitloopers. Bloemen voor het bloeien knikkend. Stengel sterk vertakt, rijkbloemig. Bladen tot bij het midden van den stengel tegenoverstaand, tamelijk langgesteeld, langwerpig, aan beide einden spits, dicht ongelijk getandgezaagd. Bloemkroon bleekrose tot wit. 0,30-0,80. 2+. Juli, Augs. Vrij algemeen op vochtigen bouwgrond.

Rozeroode B. **E. róseum Schreb.**

Wortelstok reeds tijdens of kort na den bloeitijd met uitloopers. 7

7 Uitloopers kort met een bladroset eindigend. Stengel met 4 verheven lijnen, 2 aan 2 van ieder blad tot het volgend paar bladen afloopend, vertakt, bijna kaal. Bladen lancetvormig, scherp en dicht getand, zittend, glanzig groen. Bloemkroon roserood. 0,30-1,20. 2+. Juni—Augs. Vrij algemeen op vochtigen bouwgrond.

Vierkant B. **E. tetragónum L.**

Uitloopers verlengd, draadvormig. Bladen kort gesteeld of zittend. Stengel sterk vertakt, naar boven zachtharig, met 2 of 3 verheven lijnen, de van de randen van een blad naar beneden loopende zich steeds vereenigend. Bladen lijn-lancetvormig tot lancetvormig, iets getand, gewimperd, vuilgroen, weinig glanzig. Bloemkroon vuil rozerood. 0,30-0,60. 2+. Juni, Juli. Niet zeer algemeen, op veengrond. (E. chordorrhizum Fr.)

Roedevormige B. **E. obscúrum Rchb.**

2. Clarkéa Pursh. VIII.

1 Kroonbladen 3-spletig tot 3-deelig, lichtpurper tot wit, groot, wigvormig in den nagel versmald, aan weerszijden in het midden van den nagel met een smallen omgebogen tand. Meeldraden afwisselend onvruchtbaar, de 4 vruchtbare aan den voet met klierachtige schubben. Bladen lancet- tot lijnvormig. 0,30-0,60. ☉. Juli— Septr. Sierplant uit Californië. † **C. pulchélla Pursh.**

Kroonbladen ruitvormig of 3-hoekig eirond, ongedeeld, lila of vleeschkleurig, met zeer slanken ongetanden nagel. Meeldraden alle vruchtbaar, de kortere aan den voet met een behaarde schub voorzien. Bladen eirond of eirond-lancetvormig. 0,40-0,80. ☉. Mei—Augs. Sierplant uit Californië.

† **C. élegans Dougl.**

3. Oenothéra L. VII.

1 Bloemen zich des avonds openend. Bloemkroon bleekgeel . . 2

Bloemen gedurende den dag geopend. Bloemkroon goudgeel. Stengel houtig, vertakt, roodgeel. Bladen eirond-lancetvormig tot lancetvormig, spits, iets getand. Bloemen kort gesteeld. Kelk min of meer roodachtig. Kroonbladen breed omgekeerd-eirond, ingesneden. Doosvrucht knodsvormig-langwerpig, 8-ribbig. 0,30-0,60. 2+. Juni—Augs. Sierplant uit Noord-Amerika.

† **O. fruticósa L.**

2 Bladen der rosetten langwerpig-omgekeerd-eirond of elliptisch, stomp, met stekelpunt, bochtig getand of bijna gaafrandig. Stengelbladen wig-lancetvormig, getand. Kelkslippen buiten glad,

behaard. Kroonbladen langer dan de meeldraden, groot. 0,50-1,00. ⊙⊙. Juni—Augs. Vrij menigvuldig op vochtigen zandgrond en in de duinen . . . . . St. Teunisbloem. **O. biennis L.** Bladen der rosetten lancetvormig, toegespitst, meest getand. Stengelbladen lancetvormig. Kelkslippen van buiten met afstaande ruwe haren. Haren op purperkleurige knoopjes zittend. Kroonbladen even lang als de meeldraden, kleiner dan bij de vorige soort. 0,40-0,80. ⊙⊙ en 2|. Juni—Augs. Niet zoo menigvuldig als de vorige, op dezelfde plaatsen. Stekelige onagra. **O. muricáta L.**

4. Isnárdia L. IV.

1 Bladen tegenoverstaand, eirond, spits, gaafrandig, iets vleezig, glanzig. Bloemen zittend, alleenstaand in de bladoksels, groen. 0,15-0,30. 2|. Juli, Augs. Vrij algemeen in beken en moerassen in veen- en heidestreken. (Dántia palústris Karsch.)

Water isnardia. **I. palústris L.**

5 Circaéa Trn. II.

1 Stengel meest rechtopstaand. Bloemtrossen met zeer kleine, borstelvormige schutblaadjes. Spil der trossen klierachtig behaard. Bladen langwerpig-eirond met hartvormigen voet, toegespitst, getand, met van boven gegroefden, ongevleugelden steel. Schutblaadjes met het bloote oog nauwelijks zichtbaar. Kroonbladen met spitsen voet, even lang als de kelk. Vrucht peervormig. Bloemkroon wit, vaak iets rood. 0,15-0,30 2|. Juni—Augs. In vochtige bosschen alleen bij Maastricht. Verwante Circaea. **C. intermédia Ehrh.** Stengel opstijgend. Bloemtrossen zonder schutbladen, in het laatst zeer verlengd. Bladen eirond tot langwerpig, met zwak hartvormigen voet, toegespitst, getand, dof, met van boven gegroefden ongevleugelden steel. Kroonbladen met stompen voet, even lang als de kelk. Vrucht peervormig, meest dicht met hakige borstels bezet. Bloemkroon wit, vaak iets rood. 0,20-0,50. 2|. Juni—Augs. In vochtige bosschen.

Gemeene Circaea. **C. lutetiána L.**

6. Trapa L. IV.

1 Ondergedoken bladen paarsgewijs, lijnvormig, spoedig afvallend, aan den voet met vinvormig vertakte wortels, de drijvende in rosetten, langgesteeld, ruitvormig, getand, lederachtig. Bladstelen in het midden vaak buikig opgeblazen. Bloemen alleenstaand in de bladoksels. Bloemkroon klein, wit. 0,60-1,20. ⊙. Juli, Augs. Vroeger inlandsch in vijvers, nu niet meer . . . **T. nátans L.**

Tot de Onagraceën behoort ook het bosdragende geslacht Fúchsia L., wier soorten in talrijke variëteiten in potten gekweekt worden.

LXXXVIII. Fam. Halorrhagideën.

1 Bloemen 1-huizig. Mannelijke bloemen: Kelk 4-deelig. Kroon-

bladen 4, spoedig afvallend. Meeldraden 8. Vrouwelijke bloemen: Kelk kleiner. Kroonbladen zeer klein. Stempels 4. Splitvrucht 4-deelig. Bladen kransstandig, vindeelig. Myriophyllum **207**.

1. Myriophyllum L. Duizendblad. XXI.

1 Schutbladen alle vinspletig of gevind, even lang als of langer dan de bloemen. Bladkransen 5-6-tallig. Aren steeds rechtopstaand. Bloemen alle in kransen, rose. 0,07-0,30. ♃. Juni—Augs. In vijvers en in slooten in heide- en veenstreken vrij algemeen.

Kransdragend D. **M. verticillátum L.**

Bovenste schutbladen ongedeeld, korter dan de bloemen. Bladkransen meest 4-tallig 2

2 Aren rechtopstaand. Bloemen in kransen. Bladslippen meest tegenoverstaand. Bloemkroon rose. 0,30-1,50. ♃. Juli, Augs. Als de vorige . . . . . Aardragend D. **M. spicátum L.**

Mannelijke bloemen alleenstaand, in een eerst overhangende aar, aan wier voet de vrouwelijke in een krans staan. Bladslippen meest afwisselend. Bloemkroon rose. 0,15-0,30. ♃. Juli, Augs. Zeldzaam, als de vorige.

Wisselbloemig D. **M. alterniflórum D. C.**

LXXXIX. Fam. Lythrarieën.

1 Kelkbuis rolrond. Kroonbladen 6. Meeldraden 6-12. Doosvrucht langwerpig, met 2-4 tanden openspringend. Lythrum **208**.

Kelkbuis klokvormig. Kroonbladen 6, klein, spoedig afvallend. Meeldraden meest 6. Doosvrucht bijna rolrond, onregelmatig openspringend . . . . . Peplis **208**.

1. Lythrum L. Kattestaart. XI. VI.

1 Bladen meest tegenoverstaand of 3 bijeen, lancetvormig met hartvormigen voet. Bloemen in een lange eindelingsche aar, waaraan zij in kransen staan. Binnenste kelktanden dubbel zoo groot als de buitenste. Bloemkroon purper, groot. Meeldraden 12. 0,60-1,20. ♃. Juli—Septr. Veel aan waterkanten . . . . **L. Salicária L.**

Bladen verspreid, de onderste vaak tegenoverstaand, lancet- of lijnvormig met smalleren voet. Bloemen alleenstaand in de bladoksels. Kelktanden gelijk van lengte. Bloemkroon klein, roodachtig-lila. Meeldraden meest 6. 0,07-0,20. ☉. Juli—Septr. Vrij zeldzaam, op vochtige, grazige plaatsen.

Hyssopbladige K. **L. Hyssopifólia L.**

2. Peplis L. VI.

1 Stengel liggend, roodachtig. Bladen tegenoverstaand, langwerpig-omgekeerd-eirond, stomp. Bloemen alleenstaand, bijna zittend in de bladoksels. Bloemkroon rose. 0,05-0,20. ☉. Juli—Septr. Op moerassige plaatsen in heidestreken . . . . . **P. Pórtula L.**

XC. Fam. Calycantheën.

1 Kelk- en kroonbladen talrijk, langzamerhand in elkaar zoowel als in de meeldraden overgaand. Meeldraden talrijk, alleen de buitenste (omstreeks 12) met helmknopjes. Vruchtjes talrijk in de verdiepte kelkbuis liggend. Bladen tegenoverstaand, ongedeeld . . . . . Calycánthus **208.**

1. Calycánthus L. XII.

1 Bloemen zeer kort gesteeld, donkerbruin, evenals de geheele plant aromatisch riekend. Bladen kort gesteeld, eirond tot langwerpig, gaafrandig, spits of toegespitst, van onderen bleekgroen, meest viltig. 1,00-2,00. ♄. Juni, Juli. Sierstruik uit Noord-Amerika . . . . . † **C. flóridus L.**

Bloemen langgesteeld, lichtbruin, niet of slechts weinig welriekend. Bladen groot (tot bijna 0,12 lang en 0,07 breed), eirond-lancetvormig of elliptisch toegespitst, aan weerszijden bijna gelijk gekleurd, van boven vaak wat glanzig. 1,00-1,50 ♄. Juni, Juli. Sierstruik uit Noord-Amerika.

† **C. occidentális Hook.**

XCI. Fam. Pomaceën. XII.

1 Bloemen alleenstaand, (zelden eenige bijeen aan den top van korte zijtakjes en dan is de bloemkroon rood). Bladen enkelvoudig, ongedeeld 2

Bloemen in 2-meerbloemige schermen, trossen of schermachtige trossen 3

2 Kelkslippen lancetvormig, gaafrandig, langer dan de kroonbladen, doornig . . . . . Méspilus **211.**

Kelkslippen eirond-langwerpig, korter dan de kroonbladen. Doornig of niet gedoornd . . . . . Cydónia **211.**

3 Bladen gelobd tot gevind 4

Bladen ongedeeld, gaafrandig tot gezaagd 5

4 Kroonbladen gewelfd. Takken doornig . Crataégus **209.**

Kroonbladen vlak. Takken ongedoornd . . . Sorbus **212.**

5 Kroonbladen rondachtig. Bloemen niet in trossen 6

Kroonbladen wig-lancetvormig. Bloemen in trossen.

Amelánchier **213.**

6 Kroonbladen rechtopstaand, nauwelijks langer dan de kelk.

Cotonéaster **211.**

Kroonbladen afstaand, langer dan de kelk. . . Pirus **211.**

Vergelijk ook de buitenlandsche Crataegus en Sorbus soorten.

1. Crataégus L. Meidoorn.

1 Bladen wigvormig-omgekeerd-eirond, zwak rondachtig, 3-, zeldzamer 5-lobbig, donkergroen, van onderen bleeker, kaal. Schermvormige tros meest enkelvoudig. Bloemstelen (meest) kaal. Kelkslippen kort, eirond, toegespitst, kaal, bij de vrucht afstaand. Stijlen meest 2(-3). Schijnvrucht bolrond, rood. Bloemkroon wit. 1,50-4,50. ♄. Mei, Juni. In heggen en langs wegen, (in Groningen en Friesland) ook in parken, met gevulde bloemen. (Mespílis Oxyacantha Gaertn.) . . . . . Gewone **M. C. Oxyacántha L.**

Bladen diep 3—5-lobbig, levendig groen, meest glanzig, van onderen meer of minder witachtig-groen. Schermvormige trossen meest samengesteld. Bloemstelen behaard. Kelkslippen lancetvormig, bij de vrucht vaak teruggeslagen. Stijl meest 1. Schijnvrucht langwerpig, rood. Bloemkroon wit. 1,50-4,50. ♄. Mei, Juni. Algemeen in heggen en langs wegen. In tuinen en parken in vele vormen (met rose-, vleeschkleurige, donkerroode, enkele en gevulde bloemen) gekweekt. (Mespilus monogyna Willd.)

Eenstijlige M. **C. monogyna Jacq.**

In tuinen en parken vindt men nog vele soorten als sierplanten, de voornaamste zijn:

1 Bladen in den herfst afvallend, meest dun 2

Bladen meest altijd groen, lederachtig, van boven glanzig, eirond-lancetvormig, gekarteld, kaal. Bloemen in een pluim, kaal. Stijlen 5. Vruchten bolrond, rood, laat rijp, zeer talrijk. Bloemkroon wit. ♄. Uit Z.-Europa, † **C. pyracántha Pers.**

2 Bladen ongedeeld of bijna ongedeeld, gezaagd of ingesneden, zeldzaam gelobd. Noord-Amerikaansche soorten 3

Bladen min of meer gelobd, gespleten of gedeeld, dun. Meeldraden 20—meer. Soorten der Oude Wereld 9

3 Meeldraden 20-25. Bladen min of meer behaard, gezaagd en steeds zwak gelobd. 4

Meeldraden 10(-20). Bladen groot. Doornen lang, vaak rood gekleurd . . 7

4 Stijlen 2—3 5

Stijlen 5. Bloemen in een samengestelde schermvormige tros. Bladen levendig groen, van boven glanzig, geheel kaal. hart-eivormig, meest 3-lobbig, verder gezaagd. Vrucht bolrond, koraalrood. Bloemkroon wit. 3,50-5,00. ♄. Juni. Uit Noord-Amerika . . . . . † **C. Cordáta Mill.**

5 Bloemen groot, 2—3 bijeen aan den top der korte, bruine takken. Kelkslippen lancetvormig, afstaand. Bladen elliptisch of langwerpig, gezaagd tot gelobd, van boven donkergroen, behaard, van onderen zachtharig. Bloemkroon wit. 2,00-4,00. ♄. Mei. Vaderland onbekend . . . † **C. grandiflóra C. Koch.**

Bloemen in samengestelde schermvormige trossen 6

6 Bladen omgekeerd-eirond, met wigvormigen voet, scherp- en onregelmatig getand, meest geheel kaal, tot 0,07 lang. Knoppen eirond, bruin. Kelkslippen zeer smal, tegen de vrucht aanliggend. Vruchten tamelijk groot, gepunt, oranjekleurig of rood. Schors grijsachtig wit. Bloemkroon wit. 3,00-5,00. ♄. Mei. Uit N.-Amerika . . . . . † **C. punctáta Jacq.**

Bladen langwerpig, dubbel gezaagd, van onderen behaard, tamelijk groot, (tot 0,10 lang, 0,04 breed). Knoppen lang, groenachtig. Kelkslippen smal, gewimperd getand, later teruggeslagen. Vruchten klein, peervormig, talrijk. Schors vaalgeel. Bloemkroon wit. 4,50-6,60. ♄. Juni. Uit Noord-Amerika. (C. pirifólia Ait., C. latifólia Poir.) . . . . . † **C. leucóphloeos Mnch.**

7 Bladen lederachtig, van boven glanzig, omgekeerd-eirond, met wigvormigen voet, van voren dubbel gezaagd, geheel kaal. Knoppen bruin, glanzig. Takken bijna horizontaal afstaand. Schermvormige trossen kaal, enkelvoudig of pluimvormig. Meeldraden 10. Stijlen 2 of 1. Vruchten rood, hard. Doornen 0,03—0,06 lang, boogvormig naar beneden gekromd. Bloemkroon wit. 3,00-4,50. ♄. Mei, Juni. Uit Noord-Amerika . . . . . † **C. Crus galli L.**

Bladen niet lederachtig. Stijlen 2—5 8

8 Stijlen 2—3, meest tot het midden vergroeid. Meeldraden vaak 20. Schermvormige tros behaard. Bladen donker- en levendig groen, omgekeerd-eirond, van onderen behaard. De bladsteel en steunblaadjes met klieren bezet. Takken afstaand, niet talrijk. Vrucht rood, wat vleezig. Bloemkroon wit. 3,00-7,00. ♄. Mei, Juni. Uit Noord-Amerika . . . . † **C. glandulósa Mnch.**

Stijlen 4, tot aan den voet gescheiden. Meeldraden 10. Bloeiwijze kaal. Bladen lichter groen, iets concaaf, eirond, met wigvormigen voet, dubbel- en scherp gezaagd, geheel kaal. De bladsteel klierachtig. Takken weinig afstaand. Doornen minder talrijk. Vrucht rood, later met melig vleesch. Bloemkroon wit. 3,00-7,00. ♄. April, Mei. Uit Noord-Amerika.
† **C. rotundifólia Mnch.**

Stijlen 5. Meeldraden 10(—15—20). Bladen eirond of hart-eivormig, gezaagd, dun, min of meer behaard, zeer groot (0,09-0,12 lang, 0,07-0,09 breed). Bladstelen behaard, soms met klieren. Vrucht melig, met groote, gezaagde kelkslippen, behaard, scharlakenrood. Bloemkroon wit. 3,00-6,00. ♄. Mei. Uit Noord-Amerika . . . . . † **C. coccínea L.**

9 Bloeiwijze kaal. Stijlen 3. Kelk vlak-klokvormig, met vroegtijdig teruggeslagen slippen. Bladen oppervlakkig 7-lobbig, bovendien scherp gezaagd, aan den voet meest versmald, kaal met langgewimperden rand. Vrucht bloedrood, zelden oranjerood, week, met 3 in de lengte gegroefde steenen. Bloemkroon wit. 3,00-4,00. ♄. April, Mei. Uit Siberië . . . . † **C. sanguínea Pall.**

Bloeiwijze even als de bladen, min of meer dicht behaard 10

10 Vruchten zwart 11

Vruchten rood, geel of oranje. Bloeiwijze dicht, wollig behaard. 12

11 Bladen 7- of 9-lobbig, bovendien dubbelgezaagd, van onderen grijsviltig. Bloeiwijze witviltig. Kelkslippen lancetvormig. Stijlen 5. Vrucht week, met aan de rugzijde afgeronde steenen. Bloemkroon wit, zich langzamerhand roserood kleurend. 2,50-4,00. ♄. Mei. Uit Hongarije . . . . † **C. nigra W. et K.**

Bladen 3—5-lobbig, met aan het boveneind gezaagde slippen, van boven dofgroen, van onderen grijsviltig, later vaak bijna onbehaard. Stijlen 3—5, meest tot over het midden vergroeid. Vruchten hard, met aan den top teruggekromde kelkslippen. Bloemkroon wit. 2,00-3,00. ♄. Mei. Uit Zuidoostelijk Europa . . . . . † **C. melanocárpa M. B.**

12 Takken meest onbehaard. Bladen wigvormig, 3—5-lobbig, met even breede aan den top getande lobben, op de ondervlakte ten minste in het begin behaard. Stijlen 2 of 3. Vrucht bolrond, met driehoekige teruggeslagen kelkslippen. Bloemkroon wit. 5,00-8,00. ♄. Mei. Uit Italië, Zuid-Frankrijk enz
† **C. Azarólus L.**

Takken behaard, roodachtig. Bladen omgekeerd-eirond, of breed wigvormig, 3- of 5-lobbig, grijs behaard. Stijlen 4 of 5. Vrucht met driehoekig-lancetvormige, teruggeslagen kelkslippen. Bloemkroon wit. 4,00-6,00. ♄. Mei. Uit West-Azië . . . . . † **C. orientális Poir.**

2. Méspilus L.

1 Bladen langwerpig-lancetvormig, van onderen groen, iets viltig. Bloemen eindelings. Vrucht met breede opening, bekkenvormig, bruin, zoo groot als een walnoot. Bloemkroon wit. 1,50-5,00. ♄. Mei, Juni. Gekweekt, soms wild, dan gedoornd.

Mispel. **M. germánica L.**

3. Cotoneáster Med.

1 Kelk kaal met ronde, van voren vaak iets behaarde slippen. Vrucht bolrond, kaal, bloedrood, glanzig. Bloeiwijzen 1—3-bloemig, klein, kort gesteeld, overhangend. Bloemstelen behaard. Bladen rond-eirond of elliptisch, gaafrandig, van boven kaal, van onderen witviltig. Bloemkroon rose. 0,60-1,50. ♄. April, Mei. Sierstruik. (C. vulgáris Lindl.) . . . . . † **C. integérrima Med.**

Kelk grijs viltig. Bloemen in dichte en pluimvormige, 3—5-bloemige trossen, meest rechtopstaand. Bladen ook van boven behaard, van onderen zeer dicht witviltig. Overigens als de vorige soort. 1,00-1,50. ♄. Mei, Juni, Sierstruik uit Zuid-Europa . . . . . † **C. tomentósa Ait.**

4. Cydónia Trn.

1 Zonder doornen. Bladen eirond, van onderen evenals de takken en de kelkbuis grijsviltig. Bloemen alleenstaand, groot. Kelkslippen eirond-langwerpig, gezaagd, vrij kaal. Schijnvrucht appel- of peervormig, geel, welriekend. Bloemkroon roodachtig wit. 3,00-6,00. ♄. Mei, Juni. Uit West-Azië.

Kwee. † **C. vulgaris Willd.**

Doornig. Bladen eirond of omgekeerd-eirond, evenals de takken ten laatste kaal. Bloemen verscheidene bijeen aan den top van zeer korte, bebladerde zijtakjes, kleiner. Kelkslippen kort, rond, gaafrandig, gewimperd. Bloemkroon scharlakenrood, zelden rose. 0,80-2,00. ♄. April, Mei. Sierstruik uit Japan. (Pirus japónica Thunbg.) . . Japansche Pirus. † **C. japónica Pers.**

5. Pirus L.

1 Stijlen vrij. Helmknopjes rood. Bladen rond of eirond, kort toegespitst, klein gezaagd, omstreeks even lang als de steel. Schijnvrucht aan den voet versmald of afgerond. Vruchthokken van buiten afgerond. Bloemkroon wit. 6,00-18,00. ♄. April, Mei. In bosschen wild, dan doornig. In vele variëteiten gekweekt.

Peer. **P. commúnis L.**

Stijlen aan den voet vergroeid. Helmknopjes geel. Bladen eirond, gekarteld-fijn-gezaagd, omstreeks dubbel zoo lang als de steel, evenals de kelk kaal (var. acérba Merat.) of wollig (var. tomentósa Koch.) Schijnvrucht rond of langwerpig, van boven en aan den voet verdiept. Bloemkroon wit, van onderen rose, zelden geheel wit. 5,00-8,00. ♄. Mei. In bosschen wild, dan doornig. In vele variëteiten gekweekt . . . Appel. **P. Malus L.**

Als sierplanten vindt men:

1 Stijlen vrij. Schijnvrucht aan den voet versmald. Bloemstelen met schutblaadjes bezet 2

Stijlen aan den voet vergroeid. Vrucht aan den voet verdiept 4

2 Bladen elliptisch of langwerpig. Takken kort 3

Bladen lancetvormig tot lijn-lancetvormig, gaafrandig, vooral in de jeugd grijsviltig. Takken verlengd, slank, overhangend, even als de knoppen behaard. Bloemen in een enkelvoudige schermvormige tros, klein, kort gesteeld. Kroonbladen langwerpig, in een steel versmald, wit. 3,00-5,00. ♄. Mei, Juni. Afkomstig uit West-Azië . . . . . † **P. salicifólia L. fil.**

3 Jonge takken, evenals de knoppen behaard. Bladen eerst wollig behaard, later vaak kaal. meest gaafrandig, zelden zwak gekarteld. Bloemen in een enkelvoudige schermvormige tros. Kroonbladen rond, met korten steel, wit. Vrucht bijna bolvormig, rood en geel. 3,00-5,00. ♄. Mei, Juni. In de Alpen en Zuid-Europa inheemsch . . . . . † **P. nivális Jacq.**

Jonge takken, behalve aan den top, kaal. Bladen eerst aan weerszijden, later alleen van onderen grijsviltig, meest gezaagd tot ingesneden. Bloemen in een pluimvormige bloeiwijze. Bloemkroon wit. Vrucht rood en geel, drijftolvormig. 3,00-5,00. ♄. April, Mei. In den Elzas inheemsch. (P. Bollvilleriána D. C., P. communis × Sorbus Aria C. Koch.) . . . . . † **P. Pollvéria L.**

4 Bloemen zeer welriekend, groot, 3—5 bijeen in gesteelde schermvormige trossen. Kroonbladen roodachtig, kort gesteeld. Stijlen aan den voet wollig. Bladen breed-eirond, grof gezaagd, later kaal. Vrucht bolvormig, aan beide einden verdiept, overhangend. 4,00-6,00. ♄. Mei, Juni. Uit Noord-Amerika. † **P. Coronária L.**

Bloemkroon reukeloos of zwak riekend, in zittende schermen of hoopjes . 5

5 Kelkslippen afvallend. Stijlen aan den voet onbehaard. Stelen der witte bloemkroonbladen korter dan de kelkslippen. Bladen eirond tot rondachtig, gespitst, gezaagd, meest kaal. Vrucht zoo groot als een kers, zuur, rood en geel, lang gesteeld. 2,50-3,00. ♄. Mei, Juni. Uit Siberië. . † **P. baccáta L.**

Bladen van onderen evenals de bloemstelen en kelkslippen wollig. Vruchten kleiner . . . . . **a. cerasífera Tausch.**

Kelkslippen blijvend. Stijl aan den voet behaard. Bloemen kort gesteeld. Vrucht grooter. Bladen in de jeugd behaard, gekarteld-gezaagd 6

6 Bloemkroon roserood, groot. Steel der kroonbladen langer dan de kelkslippen. Bladen eirond-langwerpig. Vrucht aan den voet niet of slechts weinig verdiept, meest (8-)10-hokkig. Meest heesterachtig. In tuinen vaak gevuld, met roode en witte bloemen. 2,50-3,50. ♄. Mei. Uit China. † **P. spectábilis Ait.**

Bloemkroon wit, kleiner. Steel der kroonbladen korter dan de kelkslippen. Bladen eirond tot elliptisch. Vrucht aan den voet verdiept, 5-hokkig. Boomachtig. 3,00-6,00. ♄. Mei. Uit Noord-China en Zuid-Siberië. † **P. prunifólia Willd.**

6. Sorbus Trn.

1 Bloemen in samengestelde, pluimachtige schermvormige trossen. Stijlen 2—5. Boomen, zelden heesters 2

Bloemen in enkelvoudige schermvormige trossen. Stijlen 5. Bladen enkelvoudig, vaak op de middelrib met klieren bezet. Kroonbladen wit, kaal. Heesters. 7

2 Bladen oneven gevind, in de jeugd dicht behaard, later kaal of van onderen iets behaard 3

Bladen enkelvoudig, niet (hoogstens aan den voet iets) gevind. Stijlen 2—3 4

3 Knoppen viltig, droog. Blaadjes langwerpig-lancetvormig, ongelijk gezaagd. Bloeiwijzen veelbloemig. Stijlen meest 3(2-4). Schijnvrucht bolrond, zoo groot als een erwt, rood. Bloemkroon wit. 3,00-10,00. ♄.

Mei, Juni. In zandige, boschrijke streken, ook vaak aangeplant. (Pirus aucupária Gaertn.) . . Lijsterbes. **S. aucupária L.**

Knoppen kaal, kleverig. Blaadjes langwerpig, spits, scherp gezaagd, van boven groen, van onderen blauwachtig-grijsgroen. Bloeiwijzen 6—12-bloemig. Stijlen meest 5. Schijnvrucht peervormig, zoo groot als een kers, rood. Bloemkroon wit. 8,00-15-00. ♄. Mei. Sierboom. (Pirus domestica Sm.) † **S. doméstica L.**

4 Boomen of grootere struiken. Kroonbladen afstaand, wit 5
Struiken. Bladen enkelvoudig, ongedeeld, op de middelrib zonder klieren, meest glanzig. Kroonbladen rechtopstaand, aan den voet behaard, rose. Bladen kort gesteeld, elliptisch, langwerpig of lancetvormig, dubbel gezaagd, van boven donkergroen, kaal, van onderen bleeker, geaderd, kaal of ook viltig. Schijnvruchten bolvormig-eirond, wollig, scharlakenrood of zwartachtig. 0,50-1,50. ♄. Mei, Juni. Sierstruik uit de Alpen. † **S. Chamaeméspilus L.**

5 Bladen ten laatste aan weerszijden kaal, gelobd, met afgeknotten of hartvormigen voet breed-eirond, aan weerszijden met 3—5 zijnerven; lobben ongelijk gezaagd, spits, de onderste veel grooter, afstaand. Schijnvrucht elliptisch, bruin, lang hard blijvend. Bloemkroon wit. 3,00-12,00. ♄. Mei, Juni. Sierplant uit Zuid-Duitschland. (Crataegus torminalis L.)
† **S. torminális Crtz.**

Bladen ten laatste alleen van boven kaal, van onderen viltig, met wigvormigen of afgeronden voet. Schijnvruchten vroeg week wordend, elliptisch . 6

6 Bladen kort gesteeld, vrij hard, elliptisch tot langwerpig, klein gelobd of alleen dubbel gezaagd, van onderen wit- of grijsviltig, aan weerszijden met 7—10 zijnerven; lobben gezaagd, naar voren gericht, evenals de zaagtanden van het midden naar den voet kleiner wordend. Bloemkroon wit. Schijnvrucht roodachtig of oranje, melig. 3,00-6,00. ♄. Mei, Sierboom. (Pirus Aria Ehrh.)
† **S. Aria Crtz.**

Bladen tamelijk lang gesteeld, dun, langwerpig-elliptisch, gelobd, van onderen grijsviltig, aan weerszijden met 5—7 zijnerven; lobben ongelijk gezaagd, tamelijk evenwijdig, de onderste dieper indringend, tot het midden van het blad tamelijk gelijk van grootte, de bovenste kleiner. Bloemkroon wit. Schijnvrucht geelbruin. 3,00-6,00. ♄. Mei. Sierboom uit Zweden. (S., scándica Fr.) . . . . . † **S. intermédia Ehrh.**

Bladen breed eirond, gezaagd, van onderen grijsviltig, met iets gelobden rand, de onderste lobben iets afstaand, boogvormig of breed driehoekig, grooter dan de bovenste. Bloemkroon wit. Vrucht bolrond, scharlakenrood. 3,00-6,00. ♄. Mei. Sierboom. Een bastaard van S. torminalis en S. Aria.
† **S. latifólia Pers.**

Bladen in omtrek eirond of langwerpig, aan den voet gevind, met langwerpig-lancetvormige, van voren ongelijk gezaagde blaadjes, naar boven vinspletig tot gelobd, met naar den top afnemende, van voren afgeronde lobbetjes, van onderen grijsviltig. Schijnvrucht bolrond, elliptisch, rood. Bloemkroon wit. 5,00-8,00. ♄. Mei. Sierplant. Een bastaard van S. Aria en S. aucupária.
† **S. hybrída L.**

7 Bladen langwerpig-omgekeerd-eirond, toegespitst, alleen in de jeugd en aan de zomerspruiten op de ondervlakte behaard. Knoppen kaal. Schijnvruchten kaal, zwart. 0,80-1,20. ♄. Mei. Sierstruik uit Noord-Amerika. (Arónia arbutifólia Pers.) . . . . . † **S. melanocárpa Willd.**

Bladen steeds aan de ondervlakte behaard. Knoppen behaard. Schijnvruchten behaard, rood. Overigens als de vorige soort. 1,50-3,00. ♄. Mei. Sierstruik uit Noord-Amerika. (Arónia pirifólia Pers.) . . . . . † **S. arbutifólia L.**

7. Amelánchier Med.

1 Bladen gesteeld, elliptisch, aan weerskanten afgerond of van voren afgeknot, gekarteld-gezaagd, eerst van onderen viltig, ten laatste kaal. Kroonbladen

wigvormig-lijn-lancetvormig, wit. Schijnvrucht blauwzwart. 1,20-1,80. ♄. April, Mei. Als sierstruik aangeplant. (Méspilus Amelánchier L., Arónia rotundifólia Pers.) . . . . . † **A. vulgáris Mnch.**

Bladen met afgeronden voet, spits of fijn toegespitst, scherp gezaagd, eerst van onderen zachtharig, later kaal. Kroonbladen wigvormig-omgekeerd-eirond tot lijn-lancetvormig, wit. Schijnvrucht blauwzwart. 2,00-3,00. ♄. Mei. Sierstruik uit Noord-Amerika, ook wel verwilderd. (Méspilus canadénsis L.) † **A. canadénsis Torr. et Gray.**

Bladen langwerpig-elliptisch. Kroonbladen breeder. (Arónia Botryápium Pers., Pirus Botryápium Willd.) . . . . . **a. Botryápium D. C.**

Bladen rondachtig-elliptisch. Kroonbladen smaller. (Pirus ovalis Willd.) **b. ovalis D. C.**

XCII. Fam. Rosaceën. XII.

1 Vruchtbeginsels in de kelkbuis ingesloten. 2
Vruchtbeginsels niet in de kelkbuis ingesloten. Meeldraden talrijk. 5

2 Vruchtbeginsels talrijk, in de kroesvormige, ten laatste vleezige en een schijnvrucht vormende kelkbuis (bloembodem) ingesloten. Kelkslippen en kroonbladen 5. Vruchtjes nootachtig. Bladen gevind. Stekelige heesters . . . . . Rosa **215.**
Vruchtbeginsels 1—3, in de ten laatste hard wordende kelkbuis ingesloten. 3

3 Bloemkroon voorhanden, 5-bladig, geel. Kelk 5-slippig, aan de buis met haakvormige, later grooter wordende borstels bezet. Vruchtbeginsels 2. Bladen afgebroken gevind. Agrimónia **219.**
Bloemkroon ontbrekend. Bloemen klein, groenachtig, roodachtig of bruin 4

4 Kelkslippen 4. Bloemen 2-slachtig (meeldraden 4) of 1-huizig (mannelijke bloemen met talrijke meeldraden). Vruchtbeginsels 1—3. Bladen gevind . . . . . Sanguisórba **219.**
Kelkslippen 8, afwisselend kleiner. Bloemen 2-slachtig, met 4 of 1 meeldraad. Vruchtbeginsel 1. Bladen gelobd of gespleten. Alchemilla **219.**

5 Vruchtbeginsels talrijk, 1-zadig. Vruchtjes noot- of steenvruchtachtig 6
Vruchtbeginsels 2—5. Vrucht doosvruchtachtig, openspringend. 9

6 Kelkslippen 8—10, in 2 rijen. Kruiden 7
Kelkslippen 5, in een rij. Vruchtjes sappig, steenvruchtachtig, samen tot een schijnbes vergroeid. Bladen hand- of vinvormig samengesteld. Meest stekelige heesters . . . . Rubus **223.**

7 Vruchtjes genaald door de blijvende, behaarde stijlen. Vruchtbo-

dem droog, rolrond. Bladen afgebroken-liervormig-gevind. Bloemkroon geel of roodachtig . . . . . Geum **220**.
Vruchtjes ongenaald, met afvallende stijlen 8
8 Vruchtbodem droog, zich niet vergrootend. Bladen handvormig-samengesteld, zelden gevind. Bloemkroon geel, zelden wit. Potentilla **220**.
Vruchtbodem vleezig, zwamachtig, zich vergrootend. Bladen gevind. Bloemkroon klein, donkerpurper . . Comárum **222**.
Vruchtbodem sappig wordend en tot een schijnbes uitgroeiend. Bladen 3-tallig. Bloemkroon wit. . . . . Fragária **222**.
9 Vruchtjes meerzadig, vrij of vergroeid. Kroonbladen wit tot rood, op een schijfvormig uitgebreiden bloembodem. Bloemen 2-slachtig of 2-huizig. Kruiden of heesters . . . . . Spiraéa **226**.
Vruchtjes eenzadig, bolrond, vrij. Kroonbladen geel. Bloemen 2-slachtig. Heesters . . . . . Kérria **229**.

1. Rosa L. Roos.

1 Stekels van 2-erlei soort: stijve, priemvormige met naald- of borstelvormige tegelijk optredend, aan de bloemtakken ook ontbrekend 2
Stekels gelijk 9

2 Steunbladen der niet bloeiende takken met bijna buisvormig samensluitende randen. Stekels der bladloten opeengedrongen, aan de bloemtakken sterker, recht of gekromd, onder de steunbladen 2 aan 2 tegenoverstaand. Blaadjes eirond tot langwerpig, gezaagd, van onderen grijs behaard, zonder klieren. Bloemstelen kaal. Kelkslippen ongedeeld, aan de schijnvrucht samenneigend, blijvend. Takken kaneelbruin. Bloemkroon rose, welriekend. Schijnvrucht scharlakenrood. 1,20-1,80. ♄. Juni. Gekweekt en verwilderd. Kaneelroos. † **R. cinnamoméa L.**
Steunbladen der niet bloeiende takken tamelijk zwak . . . 3

3 Stekels alle recht. Blaadjes 7—11 bijeen, klein of gemiddeld van grootte 4
Grootere stekels min of meer gekromd 7

4 Bloemkroon rood of wit. Kelkslippen ongedeeld 5

Bloemkroon dooiergeel (R. lutéa Mill.) of meest, behalve de voet, scharlakenrood (R. punicea Mill.). Kelkslippen korter dan de bloemkroon, blijvend, afstaand of teruggebogen. Helmknopjes aan den voet vaak spiesvormig. Blaadjes 7—9 bijeen, elliptisch of rondachtig omgekeerd-eirond, aan weerszijden gelijk gekleurd, groen, meest dubbel gezaagd. Steunbladen smal. Schijnvrucht plat bolrond, scharlakenrood. Bladen en bloemen naar wantsen riekend. 1,00-2,00. ♄. Juni. Sierstruik uit Zuid-Europa . . . . . † **R. Eglantéria L.**

R. sulphúrea Ait. (R. hemisphaérica Herrm.) is een variëteit van R. Eglantéria. Blaadjes 7 bijeen, soms ook 5, enkel gezaagd, licht blauwgroen. Bloemen meest gevuld, reukeloos. Bloemkroon bleekgeel. 1,25-2,00. ♄. Juni. Sierstruik.

5 **Blaadjes kort- en enkel gezaagd, kaal of bijna kaal. Steunbladen smal. Bloemstelen altijd recht.** 6

Blaadjes dubbel- tot 3-voudig gevind, meest langwerpig, kaal of verstrooid behaard. Steunbladen naar boven verbreed. Bloemstelen na den bloei teruggekromd, kaal of met klierborstels (var. pyrenáica Gouan.). Kelkslippen even lang als of langer dan de bloemkroon. Schijnvrucht meest ellipsoïdisch, van boven halsachtig vernauwd, gekroond door de blijvende, rechtopstaande kelkslippen, bloedrood. Bloemkroon donkerrose. 0,60-1,20. ♄. Juni, Juli. Sierstruik uit Middel- en Zuid-Duitschland. Alpenroos. † **R. alpína L.**

6 **Blaadjes rondachtig of elliptisch, klein, stijf. Kelkslippen veel korter dan de bloemkroon, zonder klierborstels. Schijnvrucht plat bolrond, zwartpurper, kraakbeenachtig, gekroond door de blijvende, rechtopstaande, samensluitende kelkslippen. Bloemkroon wit. 0,50-1,00. ♄. Mei, Juni. In de duinen zeer veel, ook als sierplant.** (R. spinosissima Sm.) Duinroos. **R. Pimpinellifólia L.**

Blaadjes langwerpig of langwerpig-lancetvormig, van boven iets glanzig. Kelkslippen even lang als of langer dan de bloemkroon, met talrijke klierborstels bezet, eindelijk afvallend. Schijnvrucht eerst scharlakenrood, later zwartbruin. Bloemkroon rose. 0,60-1,20. ♄. Juni, Juli. Sierstruik uit N.-Amerika. † **R. lúcida Ehrh.**

7 **Blaadjes van onderen zonder klieren, kaal of behaard, 3–5 bijeen** 8

Blaadjes van onderen met klieren, sterk (naar oofl) riekend. Stekels kromhakig, iets ongelijk. zie R. rubiginósa blz 217.

8 Blaadjes klierachtig dubbel gezaagd, kaal of weinig behaard, lederachtig, van onderen blauwgroen, groot. Steunbladen smal. Bloemstelen zeer lang, even als de kelkslippen met klierborstels bezet. Kelkslippen gedeeld, meest teruggeslagen, spoedig afvallend. Schijnvrucht eirond-bolvormig, kraakbeenachtig. Bloemkroon groot, meest donkerpurper, vaak gevuld. 0,30-1,50. ♄. Juni, Juli. In tuinen en op akkers gekweekt.

Provensche roos. † **R. gállica L.**

Blaadjes gezaagd, van onderen behaard, aschgrauw. Steunbladen der bloeiende takken verbreed. Bloemstelen dicht fijnstekelig en met klierborstels. Kelkslippen niet of alleen aan den top iets gedeeld. Schijnvrucht ellipsoïdisch of bolrond, ook boven halsachtig samengetrokken, gekroond door de laat afvallende kelkslippen. Bloemkroon purper, half gevuld of gevuld. Takken blauwachtig bedauwd. 1,20-1,80. ♄. Juni. Gekweekt . . . † **R. turbináta Ait.**

9 Stijlen tot een zuil van de lengte der meeldraden vergroeid. Stengel kruipend of klimmend, met gekromde stekels bezet. Schijnvrucht eirond tot bolvormig. Bladen blijvend, niet afvallend. Blaadjes stijf, perkamentachtig, aan weerszijden glanzig, eirond-lancetvormig, zwak gezaagd. Stijlzuil meest behaard. Bloemkroon wit. 3,00-4,00. ♄. Juni, Juli. Sierstruik uit Zuid-Europa. † **R. sempervírens L.**

Stijlen korter dan de meeldraden, vrij of schijnbaar tot een korte zuil of tot een hoofdje samenneigend. Stengel rechtopstaand. 10

10 **Blaadjes van onderen zonder of met weinig klieren Bloemstelen meest kaal, zeldzamer met verstrooide klierborstels** 11

Blaadjes van onderen met (in de beharing verborgen) klieren bezet. Bloemstelen kaal of met klierborstels 13

11 Blaadjes kaal 12

Blaadjes aan weerszijden of van onderen behaard, gezaagd. Bloemstelen lang (omstreeks 2 maal zoo lang als de schijnvrucht). Kelkslippen teruggeslagen, spoedig afvallend. Stijlen behaard tot kaal. Blaadjes rondachtig-elliptisch of elliptisch, van boven kaal of zwak behaard, van onderen, vooral op de nerven, aanliggend behaard. Bladsteel dicht grijs behaard, met enkele klieren, weinig gestekeld. Bloemkroon wit of bleek rose. 1,00-2,50. ♄. Juni. In heggen, aan wegen vrij algemeen. **R. dumetórum Thuill.**

Hiertoe behoort ook R. alba L. Bloemkroon zuiver wit of rood aangeloopen, meest gevuld, zeer welriekend. Kelkslippen korter dan de bloemkroon, evenals de bloemstelen borstelig, soms ongedeeld, ten laatste teruggeslagen. Blaadjes rondachtig of elliptisch, van onderen iets behaard. Vrucht eirond, rood, vroeg rijp wordend. 1,00-2,50. ♄. Mei, Juni. Gekweekt als sierplant.

12 Blaadjes iets wigvormig toeloopend, elliptisch, evenals de geheele struik blauwachtig berijpt en meest iets purper. Kelkslippen ongedeeld of bijna ongedeeld, langer dan de kleine kroonbladen. Schijnvrucht lang gesteeld, bolrond, vroeg rijpend, klein. Stekels iets gebogen. Bloemkroon levendig roserood. 1,50-3,00. ♄. Juni, Sierplant. . . . . † **R. rubrifólia Vill.**

Blaadjes niet wigvormig. Kelkslippen vindeelig, teruggeslagen en spoedig afvallend. Stekels haakvormig gebogen. Bloemstelen lang. Schijnvrucht langwerpig-ellipsoïdisch tot bolrond, kraakbeenachtig, laat rijpend. Bloemkroon licht rose of wit. Zeer veranderlijk. 1,00-3,00. ♄. Juni. Vrij algemeen in heggen en aan wegen.

Wilde Roos. **R. canina L.**

13 Bloemstelen kaal. Blaadjes van onderen rijkelijk met klieren bezet, langwerpig-wigvormig, diep en scherp dubbel gezaagd. Stijlen verlengd, kaal. Kelkslippen lang, smal met klierachtig gewimperden rand, teruggeslagen en spoedig afvallend. Klieren der bladondervlakte niet gesteeld. Bladstelen klierachtig, kaal of behaard. Bloemstelen tot 2-maal zoo lang als de schijnvrucht. Bloemkroon klein, witachtig of bleekrose. Reuk iets harsachtig. 1,00-2,00. ♄. Juni. Enkele malen in heggen gevonden.

R. sépium Thuill.

Bloemstelen met gesteelde klieren. 14

14 Stekels krom. Blaadjes klein of gemiddeld van grootte, rondachtig-elliptisch, van onderen met vele sterk riekende klieren. Stijlen een wollig hoofdje vormend. Bloemkroon donker-rose. Kelkslippen aan de rugzijde dicht klierachtig, aan de schijnvrucht afstaand of opgericht, minstens tot deze zich kleurt, blijvend.

Schijnvrucht oranjekleurig. Stekels iets ongelijk. Heester met korte takken. Vrij veel in heggen, bosschen, langs wegen.

Egelantier. **R. rubiginósa L.**

Stekels recht of gebogen. Blaadjes van onderen viltig, van boven fijn behaard, grijsgroen. 15

15 Stijlen kaal of behaard. Bloemkroon bleekrose tot witachtig. Kroonbladen ongewimperd. Kelkslippen afstaand, afvallend. Schijnvrucht langgesteeld, rechtopstaand, eirond, langwerpig of bolrond, zacht gestekeld, vroeg geelrood wordend. Blaadjes grof dubbel gezaagd, van onderen iets klierachtig, eirond tot langwerpig-elliptisch. Stekels iets gebogen. 1,00-2,00. ♄. Juni. Vrij zeldzaam. . . . . Viltige Roos. **R. tomentósa L.**

Stijlen een wit wolachtig hoofdje vormend. Bloemkroon levendig rose, tamelijk klein. Kroonbladen met gewimperden rand. Kelkslippen rechtopstaand, blijvend. Schijnvrucht kort gesteeld, groot, meest bolrond, bijna scharlakenrood. Blaadjes groot, gezaagd, van onderen met klieren, langwerpig of elliptisch. Stekels lang, recht. 1,00-1,50. ♄. Juni, Juli. Zeldzaam in het wild, gekweekt. (R. villósa L.) . . . . . Bottelroos. **R. pomífera Herm.**

Bovendien worden menigvuldig gekweekt:

1 Steunbladen groot, vlak. Bloemstelen met klierborstels 2

Steunbladen zeer smal, priemvormig, grootendeels met den bladsteel vergroeid. Stekels gekromd. Bladen blijvend, niet afvallend. Blaadjes eirond of eirond-langwerpig, toegespitst, kaal, zwak-, soms ook onregelmatig gezaagd. Kelkslippen na het bloeien teruggeslagen. 0,30-1,00. ♄. Juni, Juli. Afkomstig uit China. . . . . † **R. chinénsis Jacq.**

Variëteiten:

Stengel rechtopstaand. Takken tamelijk stijf, met gekromde roode stekels bezet. Blaadjes van onderen vaak blauwgroen. Bloemen groot, rose of rood . . . . . † **R. indíca Lindl.**

Takken tamelijk stijf, met minder gekromde roode stekels. Blaadjes van onderen lichter. Bloemen zeer groot, vuil- of rosekleurig-geel, zeer welriekend . . . . . Theeroos. † **R. fragrans Red.**

Stengel laag blijvend, met zwakke takken. Stekels weinig, soms geheel ontbrekend. Blaadjes vliezig. Bloemen rose of rood, vaak donker. Het geheele jaar bloeiend. (R. bengalénsis Pers., R. diversifólia Vent.)

Maandroos. † **R. semperflórens Curt.**

2 Bladloten met stekels en klierborstels bezet. Bloemen alleenstaand . . . 3

Bladloten alleen met gekromde, vaak roode stekels bezet. Blaadjes enkel gezaagd, van boven kaal, glad, van onderen min of meer behaard. Bloemen in schermvormige trossen. Kelkslippen na den bloeitijd teruggeslagen, soms afvallend. Schijnvrucht langwerpig-omgekeerd-eirond. Bloemkroon rose. 0,30-1,00. ♄. Mei, Juni, vaak Augs., Septr. weer. . . † **R. damascéna Mill.**

3 Stekels ongelijk, de grootere hard en gekromd, nooit rood. Blaadjes gewimperd, van onderen bleek, gezaagd. Bloemen knikkend, groot, alleenstaand op lange stelen. Kelkslippen aan de vrucht blijvend, meest gedeeld. Bloemkroon (oorspronkelijk) rose, bijna steeds gevuld. 1,00-3,00. ♄. Juni, Juli. Als sier-

struik in vele variëteiten in tuinen gekweekt . . . . † **R. centifólia L.**

Voornaamste variëteiten:

Bladen en bloemen kleiner. Bloemen bolrond, meest 2 aan 2, op dicht met klierborstels bezette stelen. Hiertoe behooren 3 kleine (nauwelijks 0,50 hooge) ineengedrongen groeiende en rijkelijk met kleine meer vlakke, steeds gevulde bloemen voorziene vormen, die als Bourgondisch roosje (bloemkroon donker), Champagne-roosje (bloemkroon lichtrood) en Dyon-roosje (bloemkroon bijna wit) bekend zijn.

Gewone provensche roos. † **R. provinciális Mill.**

Stekels klein, talrijk. Bloemstelen en kelkbuis met bladachtige klierborstels bijna mosachtig bezet. Bloemkroon ook wit.

Mosroos. † **R. muscósa Ait.**

Stekels tamelijk gelijk. Bloemen rechtopstaand. Kelkslippen aan de vrucht teruggeslagen, spoedig afvallend, zie . . . . . † **R. gallica** blz. **216.**

2. Agrimónia Trn.

1 Bladen van onderen klierloos. Kelk dicht ruw behaard, bij de rijpheid met diepe, bijna tot den voet reikende groeven en afstaande stekels bezet. Kroonbladen eirond, goudgeel. Welriekend. 0,30-1,20. 2|. Juni—Augs. Vrij algemeen op grasgrond.

Leverkruid. **A. eupatória L.**

Bladen van onderen met tal van kleine geelachtige klieren bezet. Kelk los, behaard, bij de rijpheid, met tot het midden reikende groeven en teruggeslagen stekels. Kroonbladen omgekeerd-hartvormig, goudgeel. 1,00-1,50. 2|. Juni—Augs. Op een paar plaatsen gevonden. Welriekend.

Welriekende Agremone. **A. odoráta Mill.**

3. Sanguísórba L.

1 Stengel rechtopstaand, kantig. Blaadjes langwerpig, met vaak hartvormigen voet, gezaagd, van onderen blauwgroen. Bloemen in langwerpige of rondachtige donkerbruine aren, tweeslachtig. Meeldraden 4, even lang als de kelk. Stempel knopvormig. 0,50-1,50. 2|. Juli—Septr. Vrij algemeen ook als sierplant.

Gewoon sorbenkruid. **S. officinális L.**

Stengel opstijgend. Blaadjes rondachtig of langwerpig-eirond, van onderen meest niet blauwgroen. Bloemen in bolvormige, groenachtige aren, de onderste mannelijk, met 20—30 lange afhangende meeldraden, de bovenste vrouwelijk, met penseelvormige stempels, de middelste vaak tweeslachtig. 0,30-0,45. 2|. Juli, Augs. Algemeen op zandigen grasgrond, ook gekweekt. (Potérium dyctiocarpum L.). . . Pimpernel. **S. minor Scop.**

4. Alchemílla Trn. Leeuweklauw.

1 Onderste bladen rondachtig niervormig, 7—9-lobbig, langgesteeld. Lobben bijna half-cirkelvormig, gezaagd. Bloemen in eindeling-

sche bijschermen. Meeldraden 4. Kelk groen. 0,15-0,30. 2+. Mei—Juli. Vrij algemeen op grazige, beschaduwde plaatsen.

Gemeene L. **A. vulgáris L.**

Bladen handvormig 3(—5)-spletig, met wigvormigen voet. Slippen van voren ingesneden, 3—5-tandig. Bloemen in bladokselstandige kluwens. Meeldraad 1. Kelk groen. 0,05-0,10. ⊙. Mei—Septr. Vrij algemeen op zandig bouwland.

Akker L. **A. arvénsis Scop.**

5. Géum L. Nagelkruid.

1 Steunbladen groot, bladachtig. Bloemen rechtopstaand. Kelk aan de vrucht teruggeslagen. Kroonbladen uitgespreid, ongenageld. Vruchthoopjes zittend. Onderst stijllid kaal, omstreeks 4-maal zoo lang als het aan den voet behaarde bovenste. Bloemkroon tamelijk klein, goudgeel. 0,30-0,60. 2+. Juni—Augs. Zeer algemeen op belommerde plaatsen. Gemeen N. **G. urbánum L.**

Steunbladen klein. Bloemen knikkend. Kelk roodbruin, aan de vrucht rechtopstaand. Kroonbladen rechtopstaand, genageld. Vruchthoopjes gesteeld. Onderst stijllid aan den voet behaard, even lang als het bijna tot aan den top behaarde bovenste. Bloemkroon tamelijk groot, roodachtig. 0,30-1,00. 2+. Mei, Juni. Vrij zeldzaam, op vochtige, belommerde plaatsen.

Knikkend N. **G. rivále L.**

6. Potentílla L. Ganzerik.

1 Stengel kruidachtig 2

Stengel houtig, vertakt. Bladen 5-7-tallig gevind. Blaadjes langwerpig, spits, gaafrandig, van onderen zijdeachtig behaard. Bloemen in armbloemige trossen aan het eind der takken. Kroonbladen rondachtig, langer dan de kelk. Bloembodem en vruchtjes ruw behaard. Bloemkroon geel, groot. 0,50-1,00. ħ. Mei, Juni. Sierstruik uit de Pyreneën . . . . . † **P. fruticósa L.**

2 De bloemdragende stengels staan eindelings 3

De bloemdragende stengels staan zijdelings 5

3 Bloemkroon korter dan de kelk, lichtgeel, klein. Stengel liggend of opstijgend, evenals de bladen afstaand behaard. Bladen gevind, de bovenste 3-tallig. Bloemstelen na den bloeitijd naar beneden gebogen. 0,15-0,30. ⊙ en ⊙⊙. Juni—Septr. Zeldzaam.

Liggende G. **P. supína L.**

Bloemkroon even lang als of langer dan de kelk, geel. Bladen handvormig samengesteld 4

4 Bladen aan weerszijden groen, evenals de stengel door afstaande, lange haren en dichte klierharen ruw, 5—7-tallig. Stengel rechtopstaand. Bloemkroon tamelijk groot, bleekgeel. 0,30-0,60. 2+. Juli. Een enkele maal gevonden.

P. recta L.

Bladen van onderen grijs- of witviltig, 5-tallig. Stengel opstijgend, viltig. Blaadjes met omgerolden rand, wigvormig-omgekeerd-eirond tot lijnvormig. Bloemkroon klein, goudgeel. 0,15-0,30. ♃. Juni, Juli. Vrij algemeen op open en bebouwden zandgrond.

Zilverwitte G. **P. argéntea L.**

5 Bloemkroon geel 6

Bloemkroon wit. Stengel liggend, meest 2-bloemig. Bladen 3-tallig. Blaadjes van boven bijna kaal, van onderen dicht behaard, de zijdelingsche rondachtig-eirond, het middelste omgekeerd-eirond. 0,05-0,10, uitloopers tot 0,30 lang. ♃. April, Mei. Vroeger een enkele maal gevonden. (Fragaria stérilis L., P. sterilis Grcke.) . Aardbezieachtige G. **P. Fragariástrum Ehrh.**

6 Bloemen alleenstaand of 2 bijeen 7

Bloemen in bijschermen. Stengel liggend of opstijgend, afstaand behaard. Stengelbladen 3-tallig, klein. Wortelbladen 5—7-tallig. Bladen kaal. Blaadjes meest alleen van voren grof gezaagd, aan weerszijden met 1—4 stompe tanden. Bloemstelen tamelijk krachtig, met de vrucht opstijgend. 0,05-0,15. ♃. April, Mei. Vrij algemeen op droge gronden, kleidijken, in de duinen.

Voorjaars G. **P. verna L.**

7 Stengel met uitloopers, vaak wortelend 8

Stengel opstijgend, niet wortelend. Bladen alle 3-tallig, zittend. Steunbladen 3-5-spletig. Bloemen meest 4-tallig. Bloemkroon omstreeks even lang als de kelk, tamelijk klein. Wortelstok dik, van binnen roodachtig. 0,15-0,30. ♃. Juni—Augs. Algemeen op vochtigen zand- en heidegrond. (Tormentílla erécta L., P. Tormentilla Schrk.) . . . . Zevenblad. **P. silvéstris Neck.**

8 Bladen afgebroken gevind. Blaadjes vinspletig, gezaagd, van onderen zijdeachtig behaard. Bloemen meest 5-tallig. 0,10-0,50. ♃. Mei—Juli. Vrij algemeen aan slooten en dijken.

Zilverschoon. **P. anserína L.**

Bladen 3- of 5-tallig, gesteeld. Steunbladen ongedeeld of 2-3-spletig. Bloemkroon langer dan de kelk 9

9 Bladen meest 5-tallig. Stengel verspreid behaard 10

Bladen 3-tallig, de onderste meest 5-tallig, de bovenste zeer kort gesteeld. Blaadjes wigvormig-omgekeerd-eirond, van voren gezaagd, vooral van onderen aanliggend behaard. Bloemen meest 4-tallig. Stengel boven vertakt. Bloemkroon aan den voet donkerder. 0,15-0,45. ♃. Juni—Augs. Niet zeldzaam op beschaduwden zandgrond. (Tormentílla reptans L.) **P. procúmbens Sibth.**

10 Stengel meest zonder takken met enkel bladen. Bladen 5-tallig, enkele 3-tallig. Blaadjes wigvormig-omgekeerd-eirond, gekarteld-

gezaagd, aangedrukt behaard. Bloemen meest 5-tallig. 0,30-0,60. 4. Juni—Augs. Vrij algemeen langs wegen, slooten en dijken.

Vijfvingerkruid. **P. reptans L.**

Stengel boven met takken met enkel bladen. Blaadjes omgekeerd-eirond tot langwerpig, vooral van onderen aanliggend behaard. Bloemen meest 4-tallig. Overigens als de vorige soort. 0,10-0,40. 4. Juni, Juli. (P. procumbénti-reptans G. Mey.) Misschien niet gevonden . . . † **P. mixta Nolte.**

7. Cómarum L.

1 Stengel opstijgend, vertakt. Bladen 5-7-tallig gevind, gesteeld, de bovenste 3-tallig, bijna zittend. Blaadjes langwerpig of lancetvormig, scherp gezaagd, van onderen blauwachtig groen, zijdeachtig behaard. Kroonbladen donkerpurperrood, korter dan de van binnen donkerroodbruine kelkbladen. 0,30-0,80. 4. Juni, Juli. Vrij algemeen in moerassige venen en waterplassen.

Gemeene Waterbezie. **C. palústre L.**

8. Fragária Trn. Aardbei.

1 Vruchtjes, als zij rijp zijn, aan de oppervlakte der bloemas zittend 2

Vruchtjes, als zij rijp zijn, in diepe groeven van de bloemas ingehecht. Blaadjes alle gesteeld, scherp gezaagd, van boven tamelijk kaal, iets lederachtig. Stengel meest korter dan de bladen, evenals de bladstelen met haren bezet. Bloemstelen alle of de zijdelingsche met aangedrukte haren. Vruchtkelk afstaand. Bloemkroon wit. Vrucht donkerrood, groot. 0,15-0,20. 4. Mei, Juni. Gekweekt. Afkomstig uit Noord-Amerika . . † **F. virginiána Mill.**

2 Vruchtkelk afstaand of teruggeslagen 3

Vruchtkelk aangedrukt of rechtopstaand. Bloemen meest onvolledig 2-huizig 4

3 Stengel weinig langer dan de bladen, evenals de bladstelen met horizontale afstaande haren. Haren der zijdelingsche of van alle bloemstelen rechtopstaand of aangedrukt. Bloemen tweeslachtig. Bloemkroon wit. 0,05-0,15. 4. Mei, Juni, zelden tot den herfst. (F. semperflórens Hayne.) Zeer algemeen tusschen hakhout, aan heggen, tusschen het gras. Ook gekweekt.

Maandbloeier. **F. vesca L.**

Stengel langer dan de bladen, evenals de blad- en bloemstelen afstaand behaard. Bloemen onvolledig 2-huizig. Bloemkroon wit. 0,15-0,30. 4. Mei, Juni. Zeldzaam in het wild, ook gekweekt. (F. moschata Dchsn.) . . . . . Tuin A. **F. elátior Ehrh.**

4 Haren van alle bloemstelen afstaand. Vruchtkelk rechtopstaand. Bladen alle gesteeld, ook van boven behaard, lichtgroen. Stengel even lang als of iets langer dan de bladen, evenals de bladstelen met afstaande haren. Bloemkroon wit. Vrucht rood, groot. 0,15-0,20. 4. Mei, Juni. Gekweekt. Uit Zuid-Amerika.

† **F. chiloénsis L.**

Haren van de zijdelingsche of van alle bloemstelen rechtopstaand of aangedrukt. Vruchtkelk aangedrukt. Blaadjes van boven bijna kaal, donkergroen, alle gesteeld. Stengel korter dan de bladen, evenals de bladstelen met rechtopstaande haren bezet. Bloemkroon wit. Vrucht groot, roodachtig wit. 0,15-0,20. ♃. Mei, Juni. Gekweekt. Uit Noord-Amerika.

Ananasaardbei. † **F. grandiflóra Ehrh.**

9. Rubus L. Braambes, Framboos.

1 Stengel 2-jarig, zelden meerjarig, in hout overgaand, eerst in het tweede jaar bloemdragende takken vormend 2

Stengel eenjarig, kruidachtig. Vruchtjes afzonderlijk van den vlakken bloembodem afvallend. Bladen enkelvoudig, 5-lobbig met hartvormigen voet en dubbel gezaagde spitse lobben. Stengel rechtopstaand, zonder stekels, klierachtig behaard. Bloemen in een armbloemige pluim, groot, welriekend. Kroonbladen rondachtig, uitgespreid, langer dan de kelk, lichtpurper. 1,00-1.50. ♄. Mei—Augs. Sierstruik uit Noord-Amerika. . . † **R. odorátus L.**

2 Bladen handvormig samengesteld, 3—5-, zeldzamer 7-tallig of voetvormig. Vruchtjes zwart of zwartrood, zeldzamer blauw, met elkaar en met een kegelvormig deel van den bloembodem afvallend *) 4

Bladen 3-5-, zeldzamer 7-tallig gevind, of enkelvoudig, 5-lobbig. Vruchtjes rood, samen verbonden van den kegelvormigen bloembodem afvallend 3

3 Bladen 3-7-tallig gevind, van onderen witviltig. Blaadjes eirond, toegespitst. Bladloten bijna rechtopstaand, berijpt, althans beneden met stekelige borstels, kaal. Bloeiwijze los, armbloemig. Kroonbladen rechtopstaand, korter dan de kelk, wit. Vruchtjes fluweelachtig-viltig, rood, in tuinen soms geel. 0,60-1,20. ♄. Mei, Juni. In bosschen, vooral op open plaatsen, en gekweekt.

Framboos. **R. Idáeus L.**

Bladen 3-tallig en enkelvoudig. Blaadjes bijna cirkelrond, de enkelvoudige met diep hartvormig ingesneden voet. Overigens als de vorige. In bosschen vooral op open plaatsen.

Lee's B. **R. Leesii Bab.**

4 Bladen 3-tallig. Blaadjes bijna of geheel zittend. Bladloten dun, rolrond, met teere stekels, berijpt, neerliggend, niet of weinig behaard. Blaadjes groen, van achteren zacht behaard. Kelk met klierborstels, tegen de rijpe vrucht aangedrukt. Vrucht sterk blauwachtig berijpt. Bloeiwijze armbloemig. Bloembladen kaal.

---

*) Bij het verzamelen van Rubussoorten moet men behalve de bloem- en vruchttakken ook een bladloot (niet bloeiende stengel) verzamelen, daar de onderscheiding der soorten vooral berust op den aard dezer deelen. Waar bladen beschreven worden, zijn dit, als er niets is bijgevoegd, de bladen der bladloten.

Zeer algemeen op allerlei gronden . Dauw B. **R. caesius L.**
Bladloten althans aan den top min of meer vijfkantig . . . 5
5 Bladloten rechtopstaand of aan den top knikkend, zonder klierborstels. Stekels gelijksoortig. 6
Bladloten òf liggend òf eerst opgericht en dan onder het maken van een wijde bocht naar beneden gebogen 12
6 Bladloten uitstaande behaard, kantig. Stekels weinig en aan den voet verbreed, overigens fijn. Bloemtros lang enkelvoudig of iets samengesteld, met eenige stekels en sterk uitstaande behaard. In bosschen. . . . Viltige B. **R. pilétostachys Godr. et Gr.**
Bladloten soms in het begin of aan den top iets behaard, later geheel kaal 7
7 Bladloten beneden rond, aan den top 5-kantig, dun of vrij dik. Stekels vrij fijn, onregelmatig verspreid. 8
Bladloten dik, over de grootste lengte vijfkantig. Stekels met breeden voet, regelmatig verspreid. 9
8 Stekels klein, kort, meest zwartrood. Bladloten stompkantig. Bladen 3-, 5- en 7-tallig. Bladen vlak, dun, van boven bijna kàal, van onderen bleek, op de nerven zachtharig, het eindelingsche hartvormig-eirond, lang toegespitst, de andere zittend. Meeldraden boven de stijlen uitstekend. Bloemen groot. Vruchtkelk afstaand. Bloemkroon wit. Vrucht bruinrood, later zwartrood. 1,50-4,00. ♄. Juni. In bosschen.

Rechte B. **R. suberéctus Anderson.**
Bladen meer lederachtig. Vruchtkelk uitstaand of aangedrukt. Overigens als de vorige. Op open plaatsen in bosschen.

Gespleten B. **R. fissus Lindley.**
9 Meeldraden uitgespreid. Stekels meest krom. 10
Meeldraden opgericht. Bladloten kantig. Stekels veel, onder aan de loten recht, hoogerop gebogen. Bladen 5-tallig. Blaadjes rondachtig, getand. Bloemtros met stevige stekels. Kelk teruggeslagen. Bloembladen eirond, lichtrose.

R. nemorális Müller.
10 Bladloten bijna geheel opgericht. Stekels krom. Bladen 5-tallig, van onderen viltig. Tros samengesteld, rijkbloemig. Bloembladen bleekrood. Vruchten zwart, met teruggeslagen vruchtkelk. In heggen en kreupelhout.

Spiesdragende B. **R. thyrsoídeus Wimm.**
Bladloten aan den top overhangend. Bladen aan weerszijden groen 11

11 Bladen 5-tallig, de onderste der bloemtakken ook 5-tallig. Tros verlengd, samengesteld. Bloemen lichtrood. Vruchtkelk opgericht. In bosschen . . . . Verwante B. **R. affínis Wh. et N.** Bladen 5-tallig, die der bloemtakken 3-tallig. Bloemen klein, lichtrood. Vruchtkelk teruggeslagen. In bosschen. (R. plicátus Wh. et N.) . . . Heesterachtige B. **R. fruticósus L.**

12 Bladloten neerliggend, met klierborstels, behaard, zwak berijpt, met tamelijk krachtige, gelijke stekels. Bladen 3- of 5-tallig. Blaadjes van onderen zachtharig, groen, gaafrandig. Bloemen ijl. Vruchtkelk afstaand. Kroonbladen vrij groot en breed, wit of rood. Bosch B. **R. nemorósus Hayne.**

Bladloten eerst opgericht, dan onder het maken van een wijde bocht naar beneden gebogen of liggend, met of zonder klierborstels, meest behaard, berijpt of niet berijpt. Stekels gelijk of ongelijk 13

13 Bloemstelen zonder klierborstels. Stekels gelijksoortig . . . 14
Bloemstelen met klierborstels. Grootere stekels gelijk. Stekelige knobbeltjes en kleine stekels ontbreken of zijn aanwezig, maar er zijn geen overgangen tusschen deze en de grootere stekels. 16
Bloemstelen met vele klierborstels. Stekels zeer ongelijk, met vele overgangen van klieren in stekelige knobbels en stekels. Bladloten aan den voet rond, boven kantig. Bladen 3—5-tallig, die der bloemtakken 3-tallig. Tros samengesteld, lang. Bloembladen klein, langwerpig, bleekrood. Vrucht zwart, glanzig. In bosschen . . . . Thuringer B. **R. thuringénsis Mitsch.**

14 Algemeene bladsteel bij den top verdikt en geknikt. Blaadjes vrij smal met wigvormigen voet. Bloemtros met vele stekels. Geknikte B. **R. geniculátus Kaltenbach.**

Algemeene bladsteel niet geknikt 15

15 Blaadjes ei-hartvormig, toegespitst, getand, van onderen zachtviltig. Bloemtros armbloemig. Bloemkroon groot met ronde roseroode bladen. Vruchtkelk teruggeslagen. **R. rosciflórus Müller.**
Blaadjes kort toegespitst, van onderen witviltig. Bloemtros samengesteld, rijkbloemig. Bloemkroon rood. Soms met gevulde bloemen als sierplant in tuinen. Vruchtkelk teruggeslagen. Aan heggen en slootkanten. Tweekleurige B. **R. discólor Wh. et N.**

16 Meeldraden althans tijdens het bestuiven opgericht 17
Meeldraden uitgespreid. Bladen meest alle 5-tallig. Onderste blaadjes zittend of bijna zittend 19

17 Bladen meest uitsluitend drietallig, met gesteelde zijblaadjes.

Stekels tamelijk fijn. Bloemtakken uitstaande en vrij stijfharig. Bloeiwijze ijl. Bloemen rose. Vrucht zwart, klein. In bosschen.

Sprengel's B. **R. Sprengelii W.**

Bladen 5-tallig, die der takken 3-tallig. Bloemstengels uitstaande behaard en met lange stekels voorzien 18

18 Bladloten uitstaande behaard. Bloembladen langwerpig, wit. Vrucht zwart. In bosschen en heggen.

Gewone B. **R. vulgáris Wh. et N.**

Bladloten dicht behaard, violetbruin. Bloembladen rond of omgekeerd-eirond, witachtig-rood. Vruchten groot. In bosschen en heggen . . . . . Bekleede B. **R. vestítus Wh. et N.**

19 Stekels recht en smal, talrijk, vrij onregelmatig. Bloemtros samengesteld. Bloemen wit of lichtrood. Vruchten roodzwart. Stijlen groen. Tusschen kreupelhout aan dijken.

Hazelaarbladige B. **R. corylifólius Sm.**

Stekels regelmatig op de kanten staand, krachtig, krom. Bloemtros gedrongen, samengesteld. Bloemen groot, wit of lichtrood. Vrucht blauwzwart. Stijlen lichtgeel of vleeschkleurig. In bosschen, aan slootkanten . . Wahlberg's B. **R. Wahlbergii Arrh.**

10. Spiraéa L. Spiraea.

1 Kruiden met gevinde of min of meer diep gedeelde bladen . 2
Struiken met meest ongedeelde, zelden gevinde bladen . . . 5

2 Bloemkroon wit. Bladen afgebroken gevind 3
Bloemkroon roserood 4

3 Stengel bebladerd. Blaadjes groot, eirond, ongedeeld, het eindelingsche grooter, handvormig, 3-5-spletig. Vruchtjes kaal. Bloemkroon wit. 0,50-1,20. 4. Juni—Augs. Vrij algemeen op moerassigen veengrond. (Ulmaria pentapétala Gilib.)

Moeras S. **S. Ulmária L.**

Stengel van boven bijna bladloos. Blaadjes klein, langwerpig, vinspletig. Vruchtjes behaard. Bloemkroon wit, vaak roodachtig. 0,30-0,60. 4. Juni, Juli. Vroeger een paar malen gevonden. (Ulmaria Filipéndula A. Br.)

Knollige S. **S. Filipéndula L.**

4 Onderste bladen handlobbig, de bovenste handdeelig. Bladslippen langwerpig-lancetvormig, gezaagd, van onderen op de nerven zachtharig. Steunbladen half hartvormig, gezaagd. Vruchtjes kaal, recht met gekromden, aan den top verdikten stijl. 0,60-1,20. 4. Juni, Juli. Sierplant uit Noord-Amerika.

† **S. venústa Otto et Dietr.**

Bladen handlobbig tot dubbel gelobd met gezaagde slippen, kaal. Vruchtjes kaal, gekromd, met korten stijl. Steunbladen niervormig. 0,60-1,00. 4. Juni, Juli. Sierplant uit Noord-Amerika. . . . . † **S. lobáta Murr.**

5 Steunbladen voorhanden. Bladen gevind of gelobd, kaal 6
Steunbladen ontbrekend, weinig ontwikkeld. Vruchtjes vrij 7

6 Bladen oneven gevind, met langwerpige, toegespitste, scherp- en dubbel gezaagde blaadjes, met duidelijke steunbladen. Bloemen in pyramidale pluimen, weinig boven de bladen uitstekend. Stampers 5, met elkaar vergroeid. Doosvrucht niet opgeblazen. Bloemkroon wit. 1,50-2,00. ♄. Juni, Juli. Sierstruik uit Siberië . . . . . † **S. sorbifólia L.**

Bladen rondachtig 3-lobbig, met wigvormigen voet, ongelijk dubbel gezaagd, met vroeg afvallende steunbladen. Bloemen in schermvormige trossen. Stampers meest minder dan 5, aan den voet vergroeid. Vruchtjes opgeblazen, meest fraai rood gekleurd. 1,00-2,00. ♄. Juni, Juli. Sierstruik uit N.-Amerika. † **S. opulifólia L.**

7 Bloemen in eindelingsche pluimen 8

Bloemen in schermvormige trossen of schermen. Lage heesters met afstaande takken 13

8 Bloemkroon lichtgeel. Bloemen een groote, samengestelde pluim vormend. Takken zwak, vaak overhangend. Bladen breed, eirond, min of meer gelobd, minstens dubbel gezaagd, van onderen behaard, zeldzamer viltig. 1,50-3,00. ♄. Juli, Augs. Sierstruik uit Noordwest-Amerika . . . † **S. ariaefolia Sm.**

Bloemkroon wit, rose of vleeschkleurig. Bladen langwerpig of elliptisch, kaal. Takken weinig afstaand 9

Bloemkroon rood. Bladen van onderen viltig 12

9 Bladen gezaagd 10

Bladen langwerpig, bijna omgekeerd-eirond-langwerpig, spits, glad, vaak in bundels. Pluim langwerpig, dicht of losser en meer samengesteld. Meeldraden niet veel langer dan de kroonbladen. Bloemkroon wit. 0,60-1,20. ♄. Mei, Juni. Sierstruik uit Siberië. (S. altáica Pall.) . . . . † **S. laevigáta L.**

10 Pluim gedrongen, met weinig afstaande takken. Bladen langwerpig-lancetvormig, scherp en meest ongelijk gezaagd. Takken meest licht en leemkleurig. Bloemkroon vleeschkleurig, licht- of roserood. 1,00-5,00. ♄. Juni—Augs. Sierstruik uit Zuidoost-Europa en op sommige plaatsen zeer veel verwilderd. Wilgbladige S. † **S. salicifólia L.**

Pluim met bijna horizontaal afstaande takken, pyramidaal. Bloemkroon wit. 11

11 Bladen langwerpig, naar den voet toe iets versmald. Takken zwak roodachtig. Pluim grooter dan bij de vorige soort. Onderstandige schijf der bloemen groen- of geelachtig. Bloemkroon wit. 1,00-1,50. ♄. Juni, Juli. Sierstruik uit Noord-Amerika. (S. salicifólia a. paniculata Ait., S. undulàta Borkh.) †. **S. alba Dur.**

Bladen langwerpig of omgekeerd-eirond-elliptisch, gesteeld. Takken bruin. Onderstandige schijf roserood. Bloemkroon wit, in den knop met rooden weerschijn. 1,00-1,50. ♄. Juni, Juli. Sierstruik uit Noord-Amerika. (S. carpinifólia Willd.) . . . . . † **S. latifólia Borkh.**

12 Bladen eirond-langwerpig, gezaagd, van onderen evenals de takken roestkleurig-viltig. Pluimen tamelijk dicht, aan het benedendeel bebladerd. Meeldraden nauwelijks langer dan de bloemkroon. 1,00-1,25. ♄. Juli, Augs. Sierstruik uit Noord-Amerika . . . . . † **S. tomentósa L.**

Bladen langwerpig, van voren iets gezaagd, van onderen evenals de takken grijsviltig. Pluim zeer dicht, lang, aan den voet weinig bebladerd. Meeldraden veel langer dan de bloemkroon. 1,00-1,50. ♄. Juli, Augs. Sierstruik uit Noordwest-Amerika. . . . . † **S. Douglásii Hook.**

13 Bloemkroon rood. Bladen langwerpig-lancetvormig. Stengel rechtopstaand. 14

Bloemkroon wit 15

14 Stengel meest alleen boven vertakt, rond. Bladen van onderen blauwgroen, slechts hier en daar met enkele haren bezet. Meeldraden lang, boven de kroonbladen uitstekend. 1,00-1,25. ♄. Juni, Juli. Sierstruik uit China en Japan. † **S. callósa Thunbg.**

Stengel van beneden af vertakt, met korte bloemtakken. Bladen van onderen meest viltig behaard, meest grijsgroen. Meeldraden even lang als de kroonbladen. Bloemkroon lichtrood. 1,00–1,25. ♄. Juli. Sierstruik uit het Himalayagebergte . . . . . † **S. bella Sims.**

15 Bladen eirond, eirond-langwerpig, langwerpig of omgekeerd-eirond . . . 16

Bladen elliptisch of rondachtig, vaak gelobd. Takken en bladen kaal. Bloemen in een korte bijna schermvormige, gesteelde tros 22

16 Bladen grof-, vaak dubbel gezaagd. Takken kaal. 17

Bladen gaafrandig of ten deele getand, zeldzaam fijn gezaagd. Takken kaal of behaard, rond, vaak boogvormigoverhellend 19

17 Takken hoekig, gestreept. Knoppen verlengd 18

Takken rond. Bladen eirond-langwerpig, grof gezaagd, meest geheel onbehaard. Knoppen eirond. Stijl onder den top ontspringend, later horizontaal afstaand. 1,25–1,50. ♄. Mei, Juni. Sierstruik uit Siberië. (S. chamaedryfólia Cambess.) . . . . . † **S. confúsa Reg. et Körnk.**

18 Takken iets heen en weer gebogen. Bladen eirond-langwerpig, grof en vaak dubbel gezaagd, geheel kaal. Stijlen rechtopstaand. 1,00–1,25. ♄. Maart, April. Sierstruik uit Siberië. (S. flexuósa Fisch.). . . † **S. chamaedryfólia L.**

Takken recht. Bladen eirond, meest dubbel gezaagd, aan den rand, evenals de bladsteel, met eenige haren bezet. Bloeiwijzen grooter dan bij de vorige soort. Stijlen rechtopstaand, uit den top ontspringend. 1,25–1,50. ♄. Mei, Juni. Sierstruik uit Oostenrijk. (S. chamedryfólia Jacq.) . † **S. ulmifólia Scop.**

19 Schermvormige trossen aan korte takken, aan den voet bebladerd. Takken behaard 20

Schermvormige trossen zijdelingsch aan verlengde takken zittend . . . 21

20 Bladen langwerpig of elliptisch, van voren getand of gaafrandig, min of meer behaard, soms viltig. Knoppen rondachtig. Stijl uit den top ontspringend, later afstaand. 1,00–1,50. ♄. Mei, Juni. Sierstruik uit Zuidoost-Europa. (S. oblongifólia Wh. et K., S. chamaedrifólia Koch.) . † **S. media Schmidt.**

Bladen omgekeerd-eirond, drienervig, aan den top met 3—5 tanden, van onderen blauwgroen, iets behaard. Knoppen eirond, spits. Kelkslippen later samenneigend, de vruchten met de rechtopstaande stijlen insluitend. 0,80–1,20. ♄. April, Mei. Sierstruik uit Oost-Europa en Siberië. † **S. crenáta L.**

21 Takken onbehaard, rond. Bladen langwerpig of omgekeerd-eirond, gaafrandig of van voren met eenige tanden, onvolkomen 3-nervig, kaal. Schermen rijkbloemig. Kelkslippen later afstaand. Vruchtjes met horizontaal afstaande stijlen. Vruchtbeginsels meest rood. 1,20–1,50. ♄. April, Mei. Sierstruik uit Oost-Europa en Siberië . . . . . † **S. hypericifólia L.**

Variëteiten:

Bladen breeder, meer grijsgroen, aan den top met 3 of 5 tanden. Vruchtbeginsels meest rood. Uit Hongarije . . . **a. obováta Kit.**

Bladen kort en breed, aan weerszijden blauwgroen, van onderen fijn behaard. Uit Siberië . . . . . **b. thalictroides Pall.**

Takken behaard, minder rond. Blaadjes eirond-langwerpig of elliptisch, met fijn gezaagden rand, slechts met een middelnerf voorzien, van onderen behaard. Kelkslippen ook later rechtopstaand. Vruchtbeginsel met korten stijl. Bloemen meest gevuld. 1,00–2,00. ♄. April, Mei. Sierstruik uit Japan. † **S. prunifólia Sieb. et Zucc.**

22 Bladen elliptisch, grof gezaagd, en vaak 3- of 5-lobbig, van onderen blauwgroen. Bloemen tamelijk groot, vaak gevuld. Kelkslippen lancetvormig, spits. Stijlen recht. Takken vaak overgebogen. 1,00–1,50. ♄. Juni, Juli. Sierstruik uit China en Japan . . . . . † **S. cantoniensis Lour.**

Bladen rondachtig, zwak 3-lobbig, met getande lobben, aan den voet meest iets hartvormig, van onderen bleekgroen. Stijlen later iets afstaand. 0,80–1,00. ♄. Mei, Juni. Sierstruik uit Noord-China en Siberië. † **S. trilobáta L.**

11. Kérria D. C.

1 Heester. Bladen eirond-langwerpig, toegespitst, ongelijk dubbel gezaagd, evenals de geheele plant kaal. Bloemen alleenstaand, groot, dooiergeel, meest gevuld. 1,00-1,50. ♄. Mei. Sierstruik uit Japan. (Córchorus japónicus Thunbg.) † K. japónica L.

XCIII. Fam. Amygdaleën. XII.

1 Vleesch der steenvrucht sappig 2
Vleesch der steenvrucht niet sappig, bij rijpheid onregelmatig openspringend. Bloemen 2 aan 2, zelden alleenstaand. Bloemkroon rose . . . . . Amygdalus **231.**

2 Steen onregelmatig gegroefd. Bloemkroon iets rose. Pérsica **229.**
Steen gegroefd of glad. Bloemkroon wit, zeldzamer rose. Prunus **229.**

1. Pérsica Trn.

1 Bladen lancetvormig, scherp gezaagd. Bladsteel korter dan de halve breedte van het blad. Bloemen meest alleenstaand. Vrucht bolvormig, fluweelachtig viltig, geelachtig, aan de eene zijde iets purper. Bloemkroon iets rose (perzikbloesemrood). 3,00-6,00. ♄. April, Mei. Gekweekt. Uit Klein-Azië. (Amygdalus Persica L.) . . . . . Perzik. † P. vulgáris L.

2. Prunus L. Abrikoos, Pruim, Kers.

1 Bloemen alleenstaand of 2 aan 2 2
Bloemen in schermen, trossen of schermvormige trossen. Vrucht niet berijpt, bolrond 6

2 Vrucht fluweelachtig viltig. Abrikoos 3
Vrucht kaal, blauwachtig berijpt. Bloemen gesteeld. Pruim . 4

3 Bladen eirond, met bijna hartvormigen voet, toegespitst, dubbel gezaagd. Bladsteel klierachtig. Bloemen bijna zittend, voor de bladen verschijnend. Vrucht bolrond. Bloemkroon wit. 3,00-5,00. ♄. Maart, April. Gekweekt. Uit Klein-Azië. (Armeniaca vulgaris Lmk.) . . . . . † P. Armeníaca L.
Bladen eirond of elliptisch, toegespitst, dubbel gezaagd, van voren soms 3-lobbig, van boven iets behaard, van onderen grijs behaard. Bloemen alleenstaand, kort gesteeld, meest gevuld. Bladsteel meest met 2 groote klieren. Bloemkroon rose. 0,60-1,20. ♄. Maart, April. Sierboom uit China. † P. tríloba Lindl.

4 Jongere takjes behaard. Min of meer doornig 5
Jongere takjes kaal. Vrucht hangend, meest zonder dorens. Bloemstelen zachtharig. Bloemen meest 2 in iederen knop. Bladen elliptisch, gekarteld-gezaagd, van onderen zachtharig. Vrucht langwerpig, meest blauwzwart, zeldzamer purperrood of goudgeel (eierpruim), korter of langer, grooter of kleiner. Bloemkroon groenachtig-wit. 3,00-7,00. ♄. April. Gekweekt in vele variëteiten en soms verwilderd . . . . . Pruim. † P. doméstica L.

5 Takken sterk gedoornd. Takjes zachtharig. Bladen elliptisch of langwerpig-elliptisch, gezaagd, ten laatste kaal. Bloemen meest 1 in iederen knop. Bloemstelen kaal. Vrucht bolrond, bijna ellip-

tisch, rechtopstaand, donkerblauw. Bloemkroon wit. 1,00-3,00. ♄. April, Mei. In heggen en op hooge, droge grasgronden.

Sleedoorn. **P. spinósa L.**

Takken minder gedoornd. Takjes fluweelachtig viltig. Bladen van onderen iets behaard. Bloemen meest 2 in iederen knop. Bloemstelen fijn zachtharig. Vrucht bolrond, hangend, zwart violet (kriekpruim), geel, klein, (mirabelle) en groen, groot (Reine Claude). Bloemkroon wit. 3,00-5,00. ♄. April, Mei. Gekweekt en verwilderd . . . . . † **P. insitícia L.**

6 **Bloemen in 2- of meerbloemige schermen. Kers 7**
Bloemen in trossen of schermvormige trossen, aan den top van bebladerde takken. Vrucht bolrond, klein 9

7 Bladsteel aan den top met 2 klieren. Bladen omgekeerd-eirond, toegespitst, dubbel gekarteld-gezaagd, iets rimpelig, van onderen zacht behaard. Bloemtrossen zonder bladen. Bloemkroon wit. Vrucht der wildgroeiende plant rood of zwart, klein. 5,00-12,00. ♄. April, Mei. Gekweekt en verwilderd.

Zoete kers. † **P. ávium L.**

Een gekweekte variëteit met groote, hartvormige vrucht en hard vleesch, rood of geelachtig is de . . . . Knapkers. **a. duracina D. C.**

Bladsteel zonder klieren. Bladen vlak. Binnenste bladen der bloemknoppen bladachtig 8

8 Bladen kaal. Kroonbladen rond. Bladen elliptisch, alle toegespitst. Vrucht plat bolrond, meest zwartrood, zuur. Bloemkroon wit. 5,00-8,00. ♄. April, Mei. Gekweekt, ook verwilderd. Uit Klein-Azië.

Zure kers. † **P. Cérasus L.**

Hoofdvormen:

Bloemsteel korter. Sap van het vruchtvleesch kleurloos

Meikers. **a. ácida Ehrh.**

Bloemsteel langer. Sap van het vruchtvleesch roodachtig.

Morel. **b. austéra Ehrh.**

Bladen van onderen met een sterk vooruitspringend adernet en op de nerven min of meer behaard, elliptisch, gekarteld-getand. Bloemen 2—3 bijeen, meest gevuld, rood of wit. Vrucht scharlakenrood, zuurachtig. 0,50-1,00. ♄. April, Mei. Sierstruik uit Japan en China. (P. sinénsis Pers.)

† **P. japónica Thunbg.**

9 **Bladstelen aan den top met 2 of meer klieren. Trossen verlengd. 10**

Bladstelen zonder klieren. Bloemen in schermvormige trossen. Bladen eirond of rondachtig-eirond, aan den voet vaak hartvormig, stomp of spits, gekarteld-gezaagd, kaal, van onderen blauwgroen. Kroonbladen langwerpig, wit. Vrucht zwart. 1,00-3,00. ♄. Mei. Sierstruik uit Zuidwestelijk-Duitschland en een enkele maal bij ons in het wild.

Weichselboom. † **P. Máhaleb L.**

10 **Bladen meest dubbel gezaagd, dunvliezig 11**

Bladen meest enkel gezaagd, bijna lederachtig, elliptisch tot langwerpig-lancetvormig, toegespitst, kaal of van onderen op de middelnerf behaard, van boven glanzig. Trossen ijl, afstaand, ten laatste knikkend. Kroonbladen omgekeerd-eirond, wit. Vrucht zwartpurper. 2,00-5,00. ♄. Juni. Sierstruik uit Noord-Amerika . . . . . † **P. serótina Ehrh.**

11 **Bladen langwerpig-omgekeerd-eirond of elliptisch, toegespitst, bijna kaal met afstaande zaagtanden. Trossen meest hangend. Kroonbladen omgekeerd-eirond, wit. Vrucht zwart, 3,00-10,00. ♄.**

Mei. In bosschen . . . . . Vogelkers. **P. Padus L.**

Bladen elliptisch of omgekeerd-eirond, toegespitst, met vaak aangedrukte zaagtanden. Trossen rechtop- of afstaand. Kroonbladen rondachtig, wit. Vrucht rood. 2,00-5,00. ♄. Mei, Juni. Sierstruik uit Noord-Amerika.

† **P. virginiána L.**

P. Lauro-Cérasus L., laurierkers, een der schoonste, altijd groene sierheesters, wordt ook wel gekweekt. Bladen donkergroen, lederachtig, elliptisch of langwerpig, met omgebogen rand, fijn gezaagd of gaafrandig. Bloemen in rechtopstaande, okselstandige trossen. Bloemkroon klein, wit. Vrucht zwartachtig. 1,50-3,00. ♄. April, Mei. Uit Zuid-Europa.

3. Amygdalus Trn.

1 Bladen aan den voet klierachtig gezaagd, lancetvormig. Bladsteel even lang als of langer dan de breedte van het blad, klierachtig. Kelkbuis klokvormig. Vrucht langwerpig-eirond, viltig. Steenschaal met diepe groeven. Bloemkroon lichtrose. 2,00-3,00. ♄. April, Mei. Sierplant uit Zuid-Europa.

Amandel. † **A. commúnis L.**

Bladen gezaagd, zonder klieren. Bladsteel korter dan de breedte van het blad. Kelkbuis rolrond. Vrucht rondachtig. Steenschaal bijna glad, zonder groeven. Bloemkroon rose. 0,30-1,00. ♄. Maart, April. Sierplant uit Zuid-oost-Europa . . . . . † **A. nana L.**

XCIV. Fam. Caesalpinieën.

1 Bloemen meest veeltelig. Kelk 3—5-deelig. Kroonbladen 3—5. Meeldraden meest 6. Stijl kort, met behaarden stempel. Peul gesteeld, samengedrukt. Bladen enkel tot dubbel gevind . . . . . Gledítschia **231**.

1. Gledítschia L.

1 Doornen groot, vaak 3-deelig. Bladen enkelvoudig, naar den top der takken toe langzamerhand dubbel gevind. Blaadjes langwerpig of langwerpig-lancetvormig, iets gekarteld-gezaagd. Bloemen in okselstandige trossen, groenachtig, klein. Peulen hangend, lijn-langwerpig, meerzadig, met sappig merg (tot 0,30 lang). 5,00-12,00. ♄. Juni, Juli. Sierboom uit Noord-Amerika.

† **G. triacánthos L.**

XCV. Fam. Papilionaceën. Vlinderbloemigen. XVII. XVI.

1 Alle 10 meeldraden tot een buis vergroeid. XVI 2
Negen meeldraden vergroeid, de naar het vlagje gekeerde vrij. XVII 10

2 Kelk duidelijk 2-lippig. Vleugels aan den bovenrand rimpelig 3
Kelk 5-tandig of 5-spletig. Vleugels niet rimpelig 7

3 Bladen enkelvoudig of 3-tallig 4
Bladen 5- of meertallig, handvormig samengesteld. Kiel gesnaveld. Stempel knopvormig. Peul met zwamachtige dwarswanden.

Lupinus **235**.

4 Kelk tot aan den voet 2-lippig. Peul weinig langer dan de kelk. Bladen priemvormig, stekend . . . . . Ulex **234**.
Kelk slechts tot het midden 2-lippig. 5

5 Stijl zeer lang, spiraalvormig ingerold. Stempel knopvormig. Bladen 3-tallig . . . . . Spártium **234.**
Stijl niet ingerold, gekromd. Stempel scheef 6
6 Stempel naar binnen afhellend. Meeldraden niet geheel in de kiel gesloten. Bladen ongedeeld . . . . . Genista **234.**
Stempel naar buiten afhellend. Meeldraden geheel in de kiel gesloten. Bladen meest 3-tallig. . . . . Cytisus **235.**
7 Kroonbladen alle voorhanden 8
Alleen een vlag voorhanden. Peul langwerpig, samengedrukt, laat openspringend. Bloemen in dichte trossen, purperviolet. Bladen oneven gevind. Heester. . . . . Amórpha **240.**
8 Peul eirond of langwerpig 9
Peul lijnvormig. Een meeldraad slechts half vergroeid. Bloemen in trossen. Bladen oneven gevind. . . . . Galéga **240.**
9 Kelk 5-spletig, kruidachtig, blijvend, aan de vrucht open. Kiel duidelijk gesnaveld (lang toegespitst). Bloemkroon rose, zelden wit. Bladen 3-tallig . . . . . Onónis **236.**
Kelk 5-tandig, verwelkend, over de vrucht gesloten, buikig. Kiel stomp of kort toegespitst. Bloemkroon geel. Bladen oneven gevind. Anthyllis **236.**
10 Bladen 3-tallig. 11
Bladen gevind 17
11 Kiel niet spiraalvormig opgerold. Stijl kaal. Blaadjes zonder steunblaadjes 12
Kiel even als de meeldraden en stijl spiraalvormig opgerold. Stijl naar boven gebaard. Peul met zwamachtige dwarswanden. Blaadjes met steunblaadjes . . . . . Phaséolus **246.**
12 Kiel ongesnaveld, stomp 13
Kiel gesnaveld. Steunbladen groot 16
13 Meeldraden niet met de kroonbladen vergroeid 14
Meeldraden met de kroonbladen meer of minder vergroeid. Peul korter dan de kelk in de blijvende, verwelkte bloemkroon ingesloten, meest eirond, 1-2-zadig. Bloemen in aarvormige of schermvormige hoofdjes. . . . . Trifólium **238.**
14 Vruchtbeginsel naar boven gekromd, tegen de vlag liggend. Peul sikkel- of slakvormig opgerold. Bloemen in dichte, vaak hoofdjesachtige trossen . . . . . Mediacágo **236.**
Vruchtbeginsel en peul recht 15
15 Peul lijnvormig samengedrukt, 2-kleppig, 4- of veelzadig. Bloemen in 1-5-bloemige schermpjes . . . Trigonélla **237.**

Peul bolrond of langwerpig, onvolkomen openspringend, 1-3-zadig. Bloemen in veelbloemige trossen of hoofdjes. Melilótus **237**.

16 Stijl langzaam versmald. Peul rolrond of iets samengedrukt. Bloemen in schermvormige hoofdjes . . . . . Lotus **239**.
Stijl naar boven verdikt. Peul vierkant, met gevleugelde kanten. Bloemen groot, alleenstaand of 2 bijeen.
Tetragonólobus **240**.

17 Bladen oneven gevind (met eindblaadje) 18
Bladen even gevind 24

18 Boomen of grootere heesters. Bloemen in trossen 19
Kruiden, zeldzamer kleinere heesters. 20

19 Kelk 5-tandig. Vlag aan den voet met 2 knobbels. Kiel met een korten, afgeknotten snavel. Peul opgeblazen, vliezig, gesteeld.
Colútea **240**.
Kelk bijna 2-lippig. Vlag zonder knobbels. Kiel stomp. Peul vlak, lederachtig, bijna zittend . . . . . Robínia **241**.

20 Bloemen in trossen. Peul niet overdwars in leden uiteenvallend. 21
Bloemen in hoofdjesachtige schermen Peul overdwars geleed. 23

21 Kiel uit 2 losse bloembladen gevormd. Glycirrhiza **240**.
Kiel stomp, vergroeidbladig 22

22 Peul door den naar binnen gebogen ondersten naad geheel of ten deele 2-hokkig. Bloemkroon niet rose . Astrágalus **241**.
Peul eenhokkig, beenig, niet openspringend, vaak stekelig getand, eenzadig. Bloemkroon rose . . . . . Onobrychis **242**.

23 Kiel gesnaveld. Peul rolrond of bijna vierkant, in de geledingen vernauwd. Bloemkroon geel of rose . . . Coronílla **241**.
Kiel stomp. Peul samengedrukt, in de geledingen vernauwd.
Ornithopus **242**.

24 Heesters. Bloemen alleenstaand of in schermen 25
Kruiden 26

25 Peul (vruchtbeginsel) gesteeld, buikig. Bloemkroon violet.
Halimodéndron **241**.
Peul zittend, meer of min rolrond. Bloemkroon geel.
Caragána **241**.

26 Buis der meeldraden scheef naar beneden afgesneden (zoodat het vrije deel der bovenste meeldraden veel langer is dan dat der onderste.) 27
Buis der meeldraden recht afgesneden (zoodat het vrije deel der vergroeide meeldraden even lang is.) 28

27 Kelk 5-tandig of 5-spletig. Stijl draadvormig, van boven rondom

even sterk of op de kielzijde dichter behaard. Peul 2- of meerzadig. Vícia **242.**

Kelk 5-deelig. Stijl vlak, aan de vlagzijde behaard, aan de kielzijde kaal. Peul 1-2-zadig . . . . . Lens **244.**

28 Stijl in de lengte gootvormig samengebogen, van boven aan de binnenzijde gebaard. Bladen met een verdeelde rank. Steunbladen zeer groot. . . . . Písum **244.**

Stijl vlak, aan de binnenzijde met een lijn van haren, aan de buitenzijde kaal. Bladen met of zonder rank. Láthyrus **244.**

1. Ulex L.

1 Stengel evenals de bloemstelen, kelken en peulen afstaand behaard. Bladen priemvormig, stijf, met stekelpunt. Bloemkroon geel. 0,60-1,20. ♄. Mei, Juni. Vrij menigvuldig op dorren zandgrond.

Gaspeldoorn. U. **europaéus L.**

2. Spártium L.

1 Stengel rechtopstaand, evenals de roedevormige takken vertakt. Bladen 3-tallig, de bovenste enkelvoudig, ongedeeld. Bloemen zeer groot, okselstandig, alleenstaand of 2 bijeen. Peulen op de naden afstaand behaard. Bloemkroon geel, zelden wit. 0,50-1,50. ♄. Mei, Juni. Zeer algemeen op zandgrond en in heidevelden. (Sarothámnus scopárius Koch.) . . . Brem. S. **scopárium L.**

3. Genísta L. Brem.

1 Stengel zonder doornen, liggend of opstijgend 2

Stengel met doornen. Bloemen in trossen 3

2 Bloemen zijstandig. Bladen van onderen evenals de takken, bloemstelen, kelk, vlag, kiel en peul aangedrukt behaard. Stengel liggend, sterk vertakt. Bloemkroon goudgeel. 0,15-0,30. ♄. Mei, Juni. Vrij algemeen in heide- en veenstreken.

Behaarde B. G. **pilósa L.**

Bloemen in eindelingsche trossen. Bladen hoogstens aan den rand zacht behaard. Kelk, bloemkroon en peulen kaal. Stengel opstijgend of rechtopstaand. Bloemkroon goudgeel. 0,30-0,60. ♄. Juni—Augs. Vrij algemeen in bosschen en heidevelden.

Verf B. G. **tinctória L.**

3 Bladen grasgroen, aan den rand evenals de takken, bloemstelen, kelken en peulen ruw behaard. Schutbladen priemvormig, half

zoo lang als de bloemsteel. Bloemkroon goudgeel. 0,20-0,60. ♄. Mei, Juni. Zeer zeldzaam in bosschen.

Duitsche B. **G. germánica L.** Bladen blauwgroen evenals de takken, bloemstelen, kelken en peulen kaal. Schutbladen eirond, langer dan de bloemsteel. Bloemkroon goudgeel. 0,30-0,80. ♄. Mei, Juni. Vrij algemeen in heide- en veenstreken.

Heukel B., Kattedoorn. **G. ánglica L.**

4. Cytisus L. Gouden Regen.

1 Bloemen in trossen. Kelk klokvormig 2

Bloemen in hoofdjes of schermen, of alleenstaand of 2 aan 2 in de bladoksels. Kelk buisvormig 4

2 Bladen langgesteeld. Trossen veelbloemig, hangend, okselstandig . . . 3

Bladen zeer kort gesteeld, de bovenste zittend. Trossen 4–8-bloemig. Blaadjes kaal, het middelste rondachtig-eirond, de zijdelingsche bijna ruitvormig. Takken, bloemstelen en peulen kaal. Bloemkroon goudgeel. 0,30-1,00. ♄. Mei, Juni. Sierstruik uit Middel-Europa . . . . . † **C. sessilifólius L.**

3 Blaadjes van onderen even als de as der tros en de bloemstelen aangedrukt behaard, elliptisch. Peulen zijdeachtig behaard. Bloemkroon goudgeel. 3,00-5,00. ♄. Mei, Juni. Sierstruik. Vergiftig! . . . . . † **C. Labúrnum L.**

Blaadjes kaal, alleen aan den rand gewimperd. As der tros en bladstelen afstaand kort behaard. Peulen kaal, aan den bovensten naad gevleugeld. Overigens als de vorige. Bloemkroon hooggeel. 3,00-4,00. ♄. Mei, Juni. Sierstruik uit de Alpen . . . . . † **C. alpínus Mill.**

4 Bloemkroon wit of geel 5

Bloemkroon purper tot roserood, zeldzamer wit. Kelk soms aan den rand behaard. Kelkbuis hoogstens dubbel zoo lang als de kelktanden. Bloemen zijstandig, meest in paren. Peul kaal. Blaadjes breed elliptisch, even als de takken kaal of iets behaard. 0,30-0,50. ♄. Mei, Juni. Sierstruik uit Oostenrijk en Noord-Italië . . . . . † **C. purpúreus Scop.**

5 Bloemen in eindelingsche, hoofdjesachtige schermen, soms ook tegelijk zijdelingsche. Bladen langwerpig-omgekeerd-eirond, aan weerszijden los behaard. Takken afstaand even als de bladstelen ruw behaard. Bloemkroon vuilgeel, van binnen later roodgeel. 0,50-1,00. ♄. Mei, Juni en Augs. Sierstruik.

† **C. capitátus Jacq.**

Bloemen zijstandig, meest 4–6 in trossen bijeen. Blaadjes, takjes en kelken aangedrukt behaard. Stam rechtopstaand, met meest teruggebogen, lange takken. Bloemkroon lichtgeel. 1,00-1,50. ♄. Mei, Juni. Sierstruik uit Hongarije.

† **C. elongátus W. et K.**

5. Lupínus L. Lupine.

1 Onderlip van den kelk 3-tandig. Bovenlip 2-deelig. Bloemen bijna zittend, in trosvormig gerangschikte kransen. Blaadjes langwerpig. Bloemkroon hooggeel. 0,30-0,60. ☉. Juni—Septr. Gekweekt. Uit Zuid-Europa.

Gele L. † **L. lutéus L.**

Onderlip van den kelk ongedeeld. Bloemen in trossen 2

2 Blaadjes omgekeerd-eirond-langwerpig. Bloemen gesteeld. Bovenlip van den

kelk ongedeeld. Bloemkroon wit. 0,30-0,60. ☉. Juni—Septr. Zeldzamer gekweekt. Uit Zuid-Europa . . . . . Witte L. † **L. albus L.**

Blaadjes lijnvormig. Bloemen kort gesteeld. Bovenlip van den kelk 2-spletig. Bloemkroon hemelsblauw. 0,30-0,60. ☉. Juni—Septr. Soms gekweekt. Uit Zuid-Europa . . . . . Blauwe L. † **L. angustifólius L.**

6. Onónis L. Stalkruid.

1 Peul even lang als of langer dan de kelk. Stengel opstijgend of rechtopstaand, 1- of 2-rijig behaard, met talrijke, vaak vertakte doorntakken. Blaadjes tamelijk kaal. Bloemen meest alleenstaand in de bladoksels. Vlag stomp. Vleugels $^1/_2$ maal zoo lang als de vlag. Bloemkroon rose, zelden wit. Reuk onaangenaam. 0,30-0,60. ♄. Juni—Septr. Algemeen aan wegen en dijken en in de duinen . . . . Gedoornd S. **O. spinósa L.**

Peul korter dan de kelk. Blaadjes klierachtig behaard. Stengel liggend of opstijgend, met weinige of zonder doornen. Bloemen meest alleenstaand, soms 2 aan 2 in de bladoksels. Vlag toegespitst. Vleugels $^2/_3$ maal zoo lang als de vlag. Bloemkroon rose, zelden wit. 0,30-0,60. ♃. Juni—Septr. Vrij zeldzaam op zandgrond. Kruipend S. **O. repens L.**

7. Anthyllis L.

1 Stengels opstijgend. Bladen meest oneven gevind, de onderste enkelvoudig, langwerpig, langgesteeld. Bloemen in bolvormige hoofdjes met vingervormig gedeelde schutbladen. Kelk buikig, witviltig. Bloemkroon lichtgeel. 0,15-0,30. ♃. Mei—Augs. Algemeen op droge, zandige gronden en in de zeeduinen.

Gemeen wondkruid. **A. Vulnerária L.**

8. Medicágo L. Rupsklaver.

1 Bloemen tamelijk groot in veelbloemige trossen. Windingen der peul in het midden een ledige ruimte latend. Steunbladen priemvormig 2

Bloemen klein. Windingen der peul in het midden gesloten. Bloemkroon goudgeel 3

2 Stengel rechtopstaand, tamelijk kaal. Bloemtrossen langwerpig. Peul met 2—3 windingen. Bloemkroon violet of blauwachtig. 0,30-1,20. ♃. Juni—Septr. Gekweekt en verwilderd. Uit Zuid-Europa . . Luzerne. † **M. satíva L.**

Stengel liggend of opstijgend, aangedrukt behaard. Trossen kort, vaak bijna bolrond. Peul sikkelvormig of met een winding. Bloemkroon lichtgeel. 0,30-0,60. ♃. Juni—Septr. Vrij algemeen op drogen zand- en grasgrond.

Zeisvormige R. **M. falcáta L.**

Tusschen deze en de vorige soort staat een bastaard met eerst geelachtige, daarna groene, eindelijk blauwe bloemkroon die als M. média Pers. bekend is en in ons land alleen aan dijken in Zuid-Beveland gevonden is.

3 Bloemen in veelbloemige, tijdens den bloeitijd bijna bolvormige trossen. Steunbladen langwerpig-eirond, gaafrandig of getand. Peul niervormig, iets gezwollen, zonder stekels. 0,15-0,60. ⊙, ook 2+. Mei—Octr. Zeer algemeen op gras- en bouwland.

Hopklaver. **M. lupulína L.**

Bloemen in 1—7-bloemige trossen. Peul spiraalvormig, met stekels 4

4 Rugzijde der peulen 4-nervig, waarvan 2 op het midden dicht bijeen staan aan weerskanten der smalle groeve. Steunblaadjes zeer groot, meer dan 2—3-maal zoo breed als de stengel. Bloem- en vruchtstelen met lange, witte haren. Bloemen geel. Trossen 2—5-bloemig, kort gesteeld. 0,30-0,50. ⊙. Mei—Juli. Niet algemeen, aan wegen, dijken en ruigten. Gevlekte R. **M. maculáta W.** Middelnerf zonder groeve. Rugzaden der peulen 3-nervig . . 5

5 Behaard. Steunbladen eirond, aan den voet kort getand, de bovenste bijna gaafrandig. Trossen 1-5-bloemig, de steel korter of langer dan het blad. Peul met 5 windingen. 0,07-0,30. ⊙. Mei—Juli. Vrij zeldzaam op zandigen grasgrond.

Kleine R. **M. miníma L.**

Kaal. Steunbladen vinspletig getand. Tros 4—7-bloemig, omstreeks even lang als het blad. Peul met 2—3 windingen. 0,15-0,80. ⊙. Mei—Augs. Slechts bij Amsterdam en Leiden gevonden . Getande R. M. denticultáta Willd.

9. Trigonélla L.

1 Bloemen lichtrood. Bladen omgekeerd-eirond-wigvormig, afgeknot of ingesneden, gezaagd. Stengel liggend. ⊙. In de duinen.

T. ornithopodíoides D. C.

10. Melilótus L. Honigklaver.

1 Bloemkroon goudgeel 2

Bloemkroon wit. Vleugels even lang als de kiel, korter dan de vlag. Peul stomp, stekelpuntig, kaal, meest eenzadig. Stengel rechtopstaand. 0,30-1,00. ⊙⊙. Juni—Septr. Vrij algemeen langs wegen en dijken. Welriekend . . Witte H. **M. albus Desr.**

2 Stengel rechtopstaand. Vleugels en kiel even lang als de vlag. Peul toegespitst, aangedrukt behaard, meest 2-zadig. Welriekend. 0,60-1,20. ⊙⊙. Juli—Septr. Vrij algemeen langs rivieroevers en op vochtige weilanden. (M. officinalis Wild., M. macrorrhízus Pers.)

Gemeene H. **M. altíssimus. Thuill.**

Stengel opstijgend of liggend. Vleugels langer dan de kiel, even lang als de vlag. Peul stomp, stekelpuntig, kaal, meest eenzadig. 0,30-1,00. ☉☉. Juni—Septr. Op bouwland, langs wegen. (M. Petitpierreánus Wild.). . . . . Akker H. **M. officinális Desr.**

11. Trifólium L. Klaver.

1 De afzonderlijke bloemen zittend. Bloemkroon rood, rose, wit of geelachtig-wit 2
De afzonderlijke bloemen korter of langer gesteeld. Bloemkroon wit of roodachtig of geel en later meest bruinachtig 7

2 De keel van den kelk van binnen met een verheven, vaak behaarde lijn of een haarkrans 3
De keel van den kelk zonder verheven lijn of haarkrans, 2-lippig, tijdens den vruchttijd blaasachtig opgezwollen, behaard. Hoofdjes bolrond, langgesteeld, aan den voet met een veeldeelig omwindsel. Stengel kruipend. Bloemkroon rose. 0,07-0,20. ♃. Juni—Septr. Algemeen in weilanden en dijken, vooral op klei. Aardbezie K. **T. fragíferum L.**

3 Kelkbuis van buiten behaard 4
Kelkbuis van buiten kaal. Stengel opstijgend. Steunbladen lancetvormig, spits, gewimperd. Hoofdjes alleenstaand, bolrond, meest zonder schutbladen. Kelk 10-nervig. Bloemkroon purper. 0,15-0,45. ♃. Juni-Augs. In bosschen, op bouw- en weilanden niet zeldzaam. Middelste K. **T. médium L.**

4 Hoofdjes bolrond, meest door bladen omhuld. Bloemkroon rood. Meest 2 hoofdjes bijeen. Kelk 10-nervig, fijnbehaard. Steunbladen eirond, plotseling in een naald versmald. Blaadjes eirond of elliptisch. 0,15-0,30. ♃. Mei—Septr. Gekweekt en algemeen in 't gras. Roode K. **T. praténse L.**
Hoofdjes ei- tot rolrond. Planten dicht behaard. 5

5 Hoofdjes aan den voet zonder omwindsel. Kelkbuis tijdens den vruchttijd niet buikig opgeblazen 6
Hoofdjes door bladen omhuld. Steunbladen priemvormig met eironden voet. Blaadjes omgekeerd-eirond. Kelktanden lancet-priemvormig, omstreeks even lang als de rosekleurige bloemkroon. Kelkbuis tijdens den vruchttijd buikig. 0,07-0,30. ☉☉. Mei—Juli. Niet zeldzaam op drogen, grazigen zandgrond. Gestreepte K. **T. striátum L.**

6 Steunbladen eirond. Blaadjes omgekeerd-eirond. Kelktanden lancet-priemvormig, korter dan de bloemkroon. Bloemkroon bloedrood, zeldzaam lichtrose.

0,15–0,30. ⊙. Juni—Augs. Soms gekweekt en verwilderd. Uit Zuid-Europa. Incarnaat K. † **T. incarnátum L.**

Steunbladen priemvormig. Blaadjes lijn-langwerpig. Kelktanden borstelvormig, langer dan de bloemkroon. Bloemkroon wit, later roodachtig. 0,15-0,30. ⊙. Juni—Octr. Algemeen op open en bebouwden zandgrond . . . . Hazepootje. T. arvénse L.

7 Bloemhoofdjes met 2—5 witte, vruchtbare randbloemen en vele onvruchtbare centrale bloemen, die als vorken zich om de rijpe vruchtjes heenslaan. Vruchthoofdjes in den grond dringend. Stengels liggend. Alleen op Walcheren gevonden . . . . . Onderaardsche K. **T. subterráneum L.**

Bloemhoofdjes met vele vruchtbare bloemen, niet in den grond dringend 8

8 **De twee bovenste kelktanden langer. Bloemkroon wit of roodachtig 9**

De twee bovenste kelktanden korter. Bloemkroon geel, later bruin 11

9 Hoofdjes alle eindelings. Vruchtkelk door 2 horizontale kraakbeenige platen bijna gesloten. Blaadjes omgekeerd-eirond of langwerpig. Plant kaal of weinig behaard. Bloemen wit of roserood, kort gesteeld. ⊙. Alleen bij Katwijk gevonden . . . . . Zee K. **T. marítimum L.**

Hoofdjes alle okselstandig. Plant kaal. Binnenste bloemstelen minstens zoo lang als de kelkbuis. 10

10 **Stengel kruipend. Steunbladen plotseling in een naald verlengd, droogvliezig. Binnenste bloemstelen even lang als de kelkbuis. Bloemkroon wit, zelden rose. 0.07-0,20. ♃. Mei—Septr. Algemeen tusschen het gras, ook gekweekt . . Witte K. T. repens L.**

Stengel opstijgend. Steunbladen eirond, langzaam in een naald overgaand. Blaadjes omgekeerd-eirond. Binnenste bloemstelen 2—3 maal zoo lang als de kelkbuis. Bloemkroon eerst wit, later roodachtig. 0,30-0,60. ♃. Juni—Augs. Eenige malen gevonden . . . . . Bastaard K. **T. hybridum L.**

11 **Hoofdjes 20-40-bloemig, dicht. Vlag van voren lepelvormig verwijd. Vleugels ver uitstaand. 12**

Hoofdjes 2-7-bloemig, los, klein. Vlag glad. Vleugels rechtuitgestrekt. Steunbladen eirond. Middelste blaadje meest langer gesteeld. Stengel liggend of opstijgend. Bloemkroon bleekgeel. 0,05-0,30. ⊙. Juni—Septr. Vrij zeldzaam.

Kleine K. **T. minus Relhan.**

12 Blaadjes alle even kort gesteeld. Steunbladen van den voet af smal. Stijl omstreeks zoo lang als de peul. Stengel rechtopstaand of opstijgend. Bloemkroon goudgeel. 0,15-0,30. ⊙⊙ en ⊙. Juni—Augs. Een paar malen op steenachtigen grasgrond gevonden. (T. aureum Poll.) Steen K. **T. agrárium L.**

Middelste blaadje langer gesteeld. Steunbladen aan den voet verbreed. Stijl veel korter dan de peul. Bloemkroon lichtgeel. 0,07-0,30. ⊙⊙ en ⊙. Juni—Septr. Algemeen in weiden, akkers.

Liggende K. **T. procúmbens L.**

12. Lotus L. Rolklaver.

1 Stengel met merg gevuld of nauw buisvormig, liggend of opstijgend. Hoofdjes meest 5-bloemig. Kelktanden voor het bloeien samenneigend. Bloemkroon geel, vaak rood aangeloopen. 0,10-0,30. 4. Mei—Septr. Algemeen op grazigen zandgrond. 1

Gemeene R. **L. corniculátus L.**

Blaadjes langwerpig tot lijnvormig, meest vleezig, blauwgroen. Vleugels langwerpig. Op grasvelden naar den zeekant, zeldzaam. De variëteit . . . . **a. tenuifólius L.**

Stengel wijdbuisvormig, rechtopstaand of opstijgend. Hoofdjes 10-meerbloemig. Kelktanden voor het bloeien boogvormig afstaand. 2
Bloemkroon geel. 0,25-0,50. 4. Juni, Juli. Algemeen in bosschen, aan slootkanten, op moerassigen zandgrond.

Moeras R. **L uliginósus Schk.**

13. Tretragonólobus Riv.

1 Stengel liggend of opstijgend. Blaadjes wigvormig-omgekeerd-eirond. Bloemen alleenstaand of bij paren in de bladoksels. Bloemstelen 2—3-maal zoo lang als het blad. Bloemkroon lichtgeel, vleugels donkerder. 0,08-0,30. 4. Mei—Juli. Alleen bij Den Haag gevonden . . . . . **T. siliquósus Rth.** 1

Als sierplant wordt soms T. purpúreus Rth. aangetroffen. Bloemkroon donker scharlakenrood. Bloemen alleenstaand of bij paren. Vleugels der peulen gegolfd. 0,15-0,30. ☉. Juni—Augs. Uit Zuid-Europa.

14. Glycirrhíza L.

1 Stengel rechtopstaand, kantig. Bladen oneven gevind. Blaadjes 9—15, elliptisch of langwerpig. Steunbladen ontbrekend. Bloemtrossen korter dan de bladen. Bloemkroon paars. 0,80-1,00. 4. Juni, Juli. Gekweekt en verwilderd. Zoethout. † **G. glabra L.**

15. Galéga L.

1 Stengel rechtopstaand. Blaadjes 9—17, langwerpig-lancetvormig. Steunbladen half pijlvormig, met lange stekelpunt. Bloemtrossen ijl, langer dan het blad. Bloemkroon lila of wit. 0,60-1,20. 4. Juni—Augs. Alleen bij Zwolle en Zeist gevonden . . . . . **G. officinális L.**

16. Amórpha L.

1 Min of meer behaard tot bijna kaal. Takken rechtopstaand. Blaadjes 9—13, elliptisch of langwerpig, met doorschijnende puntjes. Bloemen in vaak pluimvormig opeengehoopte dichte trossen, tamelijk klein. Vlag purperviolet. 1,00-3,00. ♄. Juni, Juli. Sierstruik uit Noord-Amerika . . . † **A. fruticósa L.**

17. Colútea L.

1 Blaadjes meest 11, omgekeerd-eirond tot elliptisch, matgroen, duidelijk geaderd. Tros 3—6-bloemig, okselstandig. Knobbels aan de vlag zeer duidelijk. Peul aan den top gesloten. Bloemkroon hooggeel, vlag met een bruine vlek. 2,50-4,00 ♄. Juni—Augs. Alleen in Limburg in het wild, ook als sierstruik.
C. arboréscens L.

Blaadjes 7 of 9, blauwgroen, zwak of niet geaderd. Tros meest 3-bloemig. Vlag met 2 korte knobbels. Peul aan den top open. Bloemkroon rood of bruingeel, vlag met 2 gele vlekken. Overigens als de vorige soort. 1,20-1,80. ♄. Juni—Augs. Sierstruik uit Zuidoost-Europa. (C. cruénta Ait.)
† **C. orientális Mill.**

18. Robínia L.

1 Steunbladen tot sterke stekels vervormd. Takken en peulen kaal. Blaadjes 9—17, eirond tot langwerpig-eirond. Bloemtrossen hangend, los, kort gesteeld. Bloemen wit, zeer welriekend. 15,00-25,00. ♃. Mei, Juni. Sierboom uit Noord-Amerika . . . . . Acacia. † **R. Pseudacácia L.**

Takken samengedrongen, zonder stekels. Bloeit nooit. 3,00-4,50. Soms als sier(?)plant . . . . . † **a. umbraculífera D. C.**

Steunbladen niet stekelig, afvallend 2

2 Takken en peulen kleverig. Blaadjes 15—21, elliptisch of eirond. Bloemtrossen half rechtopstaand, dicht, langwerpig. Bloemen roodachtig-wit, reukeloos. 8,00-12,00. ♄. Juni, Juli. Sierboom uit Noord-Amerika. † **R. viscósa Vent.**

Takken dicht met bruine borstels bezet. Peulen afstaand behaard. Blaadjes 11—13, rondachtig-eirond. Bloemtrossen hangend, bijna rolrond, los. Bloemen roserood, groot. 1,50-3,00. ♄. Juni, Juli. Sierstruik uit Noord-Amerika.
† **R. híspida L.**

19. Halimodéndron Fisch.

1 Takken uitgespreid. Blaadjes (1—)2-parig, langwerpig-spatelvormig, grijs door aanliggende haren. Steunbladen priemvormig, meest stekend. Bloemen in 2—5-bloemige trossen. Bloemkroon violet. 1,00-1,50. ♄. Juni, Juli. Sierstruik uit Siberië en Tartarije . . . . . † **H. argénteum Lmk.**

20. Caragána Lmk.

Blaadjes 4—6-parig, elliptisch, naar den voet meest iets versmald, vliezig, kaal of van onderen behaard, stekelpuntig. Steunbladen vaak hard, iets stekend. Bloemen in schermen. Bloemkroon goudgeel. 2,50-4,00. ♄. Mei. Sierstruik uit Siberië . . . . . † **C. arboréscens Lmk.**

Blaadjes 2-parig, netvormig geaderd. Bloemen alleenstaand 2

Steunbladen meest stekelig. Blaadjes omgekeerd-eirond, de bovenste breed langwerpig, uit elkaar staand, kaal. Bloemkroon lichtgeel, later roodachtig. 0,60-1,20. ♄. Juni. Sierstruik uit Noord-China . . † **C. chamlágu Lmk.**

Steunbladen lancetvormig, vliezig of stekelig. Blaadjes langwerpig-spatelvormig, tot de kortstekelige punt van den bladsteel genaderd. Bloemkroon hooggeel, 1,20-2,00. ♄. Mei, Juni. Sierstruik uit Zuid-Rusland.
† **C. frutéscens D. C.**

♀ 21. Astrágalus L.

Stengel liggend, bijna kaal. Blaadjes 11—13, elliptisch of eirond. Onderste steunbladen samengegroeid. Peulen lijnvormig, iets gebogen, kaal. Bloemkroon groenachtig geel. 0,60-1,20. ♃. Juni—Augs. In heggen en tusschen kreupelhout in de omstreken van Nijmegen. Hokjespeul. **A. glycyphyllos L.**

22. Coronílla L. Kroonkruid.

Kruid. Nagel der kroonbladen even lang als de kelk. Schermen langer dan het blad, 10-20-bloemig. Peulen vierkant. Bloemkroon wit, vlag rose, kiel met donkerpurperkleurigen snavel. Stengel

liggend of opstijgend. Blaadjes 11-21. Bloemstelen 3-maal zoo lang als de kelkbuis. 0,30-0,80. 2+. Juni—Septr. Niet zeldzaam op droge, grazige plaatsen . . . . . Bont K. **C. vária L.**

Rechtopstaande, vertakte heester. Blaadjes 5—9. Schermen (2—)3-bloemig, korter dan of nauwelijks zoo lang als het blad. Bloemstelen korter dan de kelkbuis. Nagel der kroonbladen 3-maal zoo lang als de kelk. Peulen rolrond, verlengd. Bloemkroon geel. 0,80-1,50. ♄. Mei—Juli. Sierplant uit de Alpen.
† **C. Emerus L.**

23. Ornithopus L.

1 Stengel liggend. Blaadjes 15-25, elliptisch tot langwerpig. Schermen even lang als of langer dan het blad. Kelkbuis 3-maal zoo lang als de eironde kelktanden. Peulen meest iets gebogen. Bloemkroon klein, witachtig. Kiel geelachtig. Vlag rood gestreept. 0,05-0,30. ☉ en 2+. Mei—Juli. Algemeen op drogen zandgrond. Allerkleinste vogelpoot. **O. perpusíllus L.**

Stengel meest opstijgend. Schermen dubbel zoo lang als het blad. Kelkbuis weinig langer dan de priemvormige kelktanden. Peulen meest recht. Bloemkroon rose, grooter dan bij de vorige soort. 0,30-0,60. ☉. Juni—Augs. Soms gekweekt en verwilderd . . . . . Seradelle. † **O. satívus Brot.**

24. Onobrychis Trn.

1 Stengel opstijgend. Blaadjes 13—25, langwerpig-omgekeerd-eirond tot lijnvormig. Bloemtrossen dubbel zoo lang als het blad. Kelktanden dubbel zoo lang als de kelkbuis. Vleugels korter dan de kelktanden. Bloemkroon rose. 0,30-0,60. 2+. Mei—Juli. Soms gekweekt en verwilderd. (O. satíva Lmk.)
Esparcette, Hanekammetjes. **O. viciaefólia Scop.**

25. Vícia L. Wikke.

1 Bloemen in langgesteelde, soms arm- of eenbloemige trossen (Ervum Trn). 2
Bloemen in zeer kort gesteelde trossen of alleenstaand of in paren op korte stelen in de bladoksels 5

2 Trossen 1-6-bloemig. Bloemen klein, bleek of witachtig. . . 3
Trossen veelbloemig. Bloemen tamelijk groot. Blaadjes 6-12-parig, lijn- of lancetvormig. Steunbladen halfspiesvormig, gaafrandig. Tros langer dan het blad 4

3 Blaadjes 4-8-parig, meest 6-parig. Tros 3-6-bloemig. Kelktanden even lang als de kelkbuis. Peul 2-zadig, behaard. Bloemkroon blauwachtig-wit. 0,30-1,00. ☉. Juni—Augs. Op bouwland, aan ruigten, tusschen kreupelhout algemeen. (E. hirsutum L.)
Ruige W. **V. hirsúta Koch.**

Blaadjes 3-4-parig, stomp of wat spits. Tros 1-3-bloemig. Kelk-

tanden korter dan de kelkbuis. Peul meest 4-zadig, kaal. Bloemkroon bleekviolet. 0,30-0,60. ☉. Juni, Juli. Algemeen, op dezelfde plaatsen als de vorige. (E. tetraspermum L.)

Vierzadige W. **V. tetraspérma Much.**

Blaadjes 2—4-parig, vrij spits. Tros 1—3-bloemig. Bloemen grooter dan bij de vorige soort. Peul meest 6-zadig, kaal. Bloemkroon bleekviolet met donkere aderen. 0,15-0,30. ☉. Juni, Juli. Een paar maal gevonden. (E. gracile D. C.)

Sierlijke W. **V. grácilis Loisl.**

4 Plaat der vlag omstreeks zoo lang als de nagel. Blaadjes meest 10-parig. Steel der peul korter dan de kelkbuis. Stengel zachtharig. Bloemkroon blauwviolet. 0,30-1,20. ♃. Juni—Augs. Algemeen in heggen, tusschen kreupelhout, op bouwland, aan waterkanten . . . . . Vogel W. **V. Cracca L.**

Plaat der vlag half zoo lang als de nagel. Steel der peul langer dan de kelkbuis. Blaadjes meest 8-parig. Plant dicht behaard. Bloemkroon blauwviolet. 0,30-1,20. ☉☉ en ☉. Juni—Augs. Niet algemeen . . . . . Zachtharige W. **V. villósa Rth.**

5 Bladen 4-8-parig, meest in een gedeelde rank eindigend . . 6

Bladen 2-3-parig, zonder rank 9

6 Bloemen in 3-5-bloemige trossen. Kelktanden ongelijk. Rijpe peul kaal. Blaadjes eirond tot langwerpig, gewimperd. Bloemkroon vuil lila, zeldzamer bijna wit. 0,60-0,80. ♃. Mei—Augs. Algemeen in heggen, langs wegen, aan slootkanten.

Hegge W. **V. sépium L.**

Bloemen alleenstaand of bij paren in de bladoksels 7

7 Bloemkroon blauwachtig of purper. Kelktanden tamelijk gelijk. 8

Bloemkroon lichtgeel. Kelktanden ongelijk, de bovenste korter. Peulen ruw behaard, de haren op sterke knobbeltjes zittend. Blaadjes lijnvormig of langwerpig, stomp. 0,30-0,60. ☉. Juni, Juli. Alleen bij Gronsveld gevonden.

Gele W. **V. lútea L.**

8 Vlag blauwachtig, vleugels purper. Peul rechtopstaand, kort behaard, geelachtig bruin of bruin. Blaadjes omgekeerd-eirond-langwerpig, stekelpuntig. 0,30-0,80. ☉. Mei—Juli. In het wild op bouwland, aan wegen en dijken, ook gekweekt.

Voeder W. **V. satíva L.**

Vlag en vleugels purper. Peul afstaand, als zij rijp is, kaal en zwart. Onderste blaadjes omgekeerd-eirond, de bovenste lijnlancetvormig tot lijnvormig, afgeknot of stomp, soms ook spits. 0,15-0,60. ☉☉ en ☉. Mei—Juli. Algemeen op zandgrond.

Smalbladige W. **V. angustifólia All.**

9 Stengel liggend of opstijgend. Onderste blaadjes omgekeerd-

hartvormig, de bovenste langwerpig-wigvormig. Bloemen klein, alleenstaand, okselstandig. Peul lijnvormig, kaal. Bloemkroon lichtviolet. 0,07-0,20. ⊙. April—Juni. Algemeen op open zandgrond en in de duinen.

Latherusvormige W. **V. lathyroïdes L.**

Stengel rechtopstaand, kantig. Blaadjes groot, elliptisch, eirond of langwerpig. Bloemen in 2—4-bloemige trossen. Peul langwerpig, kort behaard. Bloemkroon wit, de vleugels met zwarte vlek. 0,50-1.00. ⊙. Mei, Juli. Gekweekt. Uit Azië. (Faba vulgaris Mnch.) . . Tuinboon. † **V. Faba L.**

26. Lens Trn.

1 Stengel rechtopstaand, vertakt, evenals de bladen behaard. Bladen met onverdeelde of verdeelde rank. Blaadjes meest 6-parig, langwerpig. Steunbladen lancetvormig, meest gaafrandig. Tros 1—3-bloemig. Peul kaal. Bloemkroon blauwachtig-wit. 0,15-0,30. ⊙. Juni, Juli. Gekweekt, zelden wild. Uit Zuid-Europa. (Ervum Lens L.) . . . . . Linze. † **L. esculénta Mnch.**

27. Pisum Trn. Erwt.

1 Blaadjes gaafrandig met gegolfden rand. Bloemtrossen meest 2-bloemig. Zaden rond, eenkleurig. Bloemkroon meest wit, zelden de vlag roserood. 0,30-1,00. ⊙. Mei—Juli. Gekweekt en verwilderd. Vaderland onbekend.
Zaai E, † **P. sativum L.**

Blaadjes fijn gekarteld. Tros vaak 1-bloemig. Zaden ingedrukt kantig, bruin en grijsgroen gevlekt. Vlag blauwachtig, vleugels purper, kiel wit. 0,30-1,00. ⊙. Mei—Juli. Gekweekt en verwilderd. Vaderland onbekend.
Akker E. † **P. arvénse L.**

28. Lathyrus L. Latherus.

1 **Bladstelen zonder bladen** 2
Bladstelen blaadjes dragend 3

2 Bladstelen rankvormig, alleen de onderste blaadjes dragend. Steunbladen zeer groot, eirond, met spiesvormigen voet. Tros eenbloemig. Bloemkroon geel. 0,15-0,30. ⊙. Juni, Juli. Alleen bij Maastricht gevonden.
Naakte L. **L. Aphaca L.**

Bladstelen bladvormig, lijn-lancetvormig, zonder rank. Steunbladen zeer klein, priemvormig, aan den voet half spiesvormig. Tros 1- of 2-bloemig. Bloemkroon purper. 0,30-0,45. ⊙. Mei—Juli. Een paar malen gevonden.
L. Nissólia L.

3 **Bladen met ranken. Stengel klimmend** 4
Bladen zonder ranken. Stengel rechtopstaand. (Orobus L.) . 10

4 **Stengel ongevleugeld, kantig. Tros veelbloemig. Blaadjes 1-parig** 5
Stengel duidelijk gevleugeld 6

5 **Bloemen donkerroserood, welriekend. Blaadjes langwerpig, stomp. Steunbladen lijnvormig. Stengel kaal. Wortelstok draadvormig, in de knoopen met knollen zoo groot als hazelnoten. Gekweekt en op kleiachtige bouwlanden soms zeer veel in het wild.**
Aardaker. **L. tuberósus L.**

Bloemen geel, reukeloos. Blaadjes langwerpig-lancetvormig, spits. Steunbladen breed-lancetvormig. Stengel zachtharig. Wortelstok zonder knollen. 0,30-0,80. 4. Juni—Augs. Algemeen aan wegen en dijken, op bouw- en weiland. . Veld L. **L. praténsis L.**

6 Trossen 1-3-bloemig. Blaadjes 1-parig 7

Trossen meerbloemig 8

7 Blaadjes lijn-lancetvormig. Plant kaal. Tros 1-(zelden 2-)bloemig. Peul aan den bovenrand naar buiten gekromd, 2-vleugelig. Zaden kantig, glad. Bloemkroon wit, zelden rood- of blauwachtig. 0,15-0,45. ☉. Mei, Juni. Alleen bij Lobit gevonden . . . . . Zaai L. **L. satívus L.**

Blaadjes elliptisch of eirond. Tros 2—3-bloemig. Peul samengedrukt. Zaden bijna bolrond, glad. Bloemkroon groot. Vlag violet of rose. Vleugels en kiel blauwachtig of wit. 0,80-1,50. ☉. Juni—Augs. Sierplant uit Sicilië.

† **L. odorátus L.**

8 Blaadjes 1-parig 9

Blaadjes 2-3-parig. Tros 4-5-bloemig. Bloemkroon vuilblauw. 0,30-1,00. 4. Juni—Augs. Algemeen in moerassen en venen.

Moeras L. **L. palústris L.**

9 Blaadjes lancetvormig. Vleugels der bladstelen smaller dan die van den stengel. Tros iets langer dan het blad. Vlag rose, van buiten groenachtig, vleugels purper, kiel groenachtig. 0,80-1,50. 4. Juli, Augs. Zeldzaam, in de duinen, tusschen kreupelhout en in heggen . . . . . Bosch L. **L. silvéstris L.**

Blaadjes elliptisch tot lancetvormig. Vleugels der bladstelen even breed als die van den stengel. Tros veel langer dan het blad. Bloemkroon rose. 0,80-1,50. 4. Juli, Augs. Zeer zeldzaam.

Breedbladige L. **L. latifólius L.**

10 Stengel ongevleugeld of alleen van boven zeer smal gevleugeld. 11

Stengel duidelijk gevleugeld. Blaadjes 2-3-parig, langwerpig-lancetvormig tot lijnvormig, van onderen blauwgroen, dof. Wortelstok in de knoopen knollig. Bloemkroon lichtpurper, later blauw. 0,15-0,30. 4. April—Juni, soms tot Augs. In Limburg en om Nijmegen. (O. tuberósus L.) Knollige O. **L. montánus Bernh.**

11 Blaadjes 2-4-parig, eirond, lang toegespitst, van onderen grasgroen, glanzig. Bloemkroon purper, later blauw, ten laatste blauwgroen. 0,30-0,45. 4. April, Mei. In heuvelachtige streken en bosschen in Limburg (O. vernus L.)

Voorjaars O. **L. vernus Bernh.**

Blaadjes meest 6-parig, eirond-langwerpig, van onderen blauwgroen, dof. Bloemkroon purper. Geheele plant gedroogd, zwart wordend. 0,30-0,80. 4. Juni, Juli. In Limburg en om Nijmegen. (O. niger L.). . . . . Zwarte O. **L. niger Bernh.**

29. Phaséolus L. Boon.

1 Stengel steeds windend. Blaadjes eirond, spits of kort toegespitst. Tros veelbloemig, langer dan het blad. Peulen hangend, iets sikkelvormig, ruw. Bloemkroon scharlakenrood, zeldzamer wit. 2,00-3,00. ☉. Juni—Septr. Gekweekt. Uit Zuid-Amerika . . . . Pronkers. † **P. multiflórus Lmk.**

Stengel meest windend. Blaadjes eirond, lang toegespitst. Tros armbloemig, korter dan het blad. Peul tamelijk recht, glad. Bloemkroon meest wit. 0,30-3,00. ☉. Juni—Septr. Gekweekt. Uit Oost-Indië . . . † **P. vulgáris L.**

Stengel laag, 0,30-0,60, niet of weinig windend, de variëteit **a. nanus L.**

Hiertoe behooren snijboonen, slaboonen, bruine, witte boonen enz.

GROEP 3.

GAMOPETALEN.

BLOEMEN MET VERGROEIDBLADIGE BLOEMKROON.

FAMILIE 96—122.

XCVI. Fam. **Primulaceën.**

1 Vruchtbeginsel vrij, niet met den kelk vergroeid 2
Vruchtbeginsel voor de helft met den kelk vergroeid. Kelk 5-spletig. Bloemkroon klokvormig met vijfdeeligen zoom. Meeldraden 10, waarvan 5 zonder helmknopjes. Doosvrucht 5-tandig.
Sámolus **251**.

2 Bladen ongedeeld. Landplanten 3
Bladen kamvormig-vindeelig. Kelk 5-deelig. Bloemkroon met korte rolronde buis en een vlakken, vijfdeeligen zoom. Waterplant. . . . . Hottónia **250**.

3 Bladen aan den stengel verdeeld 4
Bladen in een wortelroset. Bloemkroon met een rolronde, naar boven verwijde buis en vijflobbigen zoom. Bloemen geel of rood.
Prímula **250**.

4 Bloemkroon ontbrekend. Kelk gekleurd, klokvormig, 5-spletig. Doosvrucht bolrond, 5-kleppig . . . . . Glaux **248**.
Bloemen met kelk en bloemkroon. 5

5 Kelk 4-deelig. Bloemkroon kroesvormig, 4-spletig. Meeldraden 4. Doosvrucht met een dekseltje openspringend. Bladen verspreid.
Centúnculus **249**.
Kelk en bloemkroon 7-deelig. Meeldraden 7(6-8). Bladen aan het midden van den stengel bijna kransstandig.
Trientális **250**.
Kelk 5-deelig. Bloemkroon 5-deelig of 5-spletig, stervormig. Meeldraden 5. Bladen tegenoverstaand, zelden kransstandig . 6

6 Doosvrucht met een dekseltje openspringend. Bloemen in de bladoksels, rood of blauw . . . . . Anagállis **249**.
Doosvrucht met 5 of 10 kleppen openspringend. Bloemen eind- of okselstandig, geel. . . . . Lysimáchia **249**.

1. Glaux Trn. v.

1 Stengel dicht bebladerd. Bladen klein, langwerpig-lancetvormig of eirond-langwerpig, iets vleezig, meest tegenoverstaand. Bloemen alleenstaand, zittend in de bladoksels, licht rose. 0,05-0,15.
[illegible]. Veelvuldig op zilte klei.
Zeemelkkruid. G. maritima L.

2. Centúnculus Dill. IV.

1 Stengel rechtopstaand. Bladen eirond, zeer kort gesteeld, spits. Bloemen alleenstaand, in de bladoksels, zeer kort gesteeld. Bloemkroon wit of roodachtig, alleen des middags open. 0,02-0,08. ☉. Juni—Augs. Niet algemeen, op vochtigen zandgrond.

Dwergkruid. C. **minimus L.**

3. Anagállis L. Basterdmuur. V.

1 Stengel van den voet af vertakt. Bladen zittend, eirond tot langwerpig. Bloemstelen omstreeks zoo lang als de bladen. Bloemkroon even lang als of iets langer dan de kelk, rood of (A. caerúlea Schreb.) hemelsblauw. 0,06-0,25. ☉. Juni—Octr. Algemeen op kleiachtige akkers en ander bouwland.

Guichelheil. **A. arvénsis L.**

Plant teer, liggend. Bladen gesteeld, ei- of cirkelrond. Bloemkroon roserood met donkere aderen. ♃. Juli, Augs. Vrij zeldzaam in duinvlakten en moerassige heiden.

Tengere B. **A. tenélla L.**

4. Lysimáchia L. Wederik V.

1 Bloemen in bladokselstandige, langgesteelde, dichte trossen, klein, meest 6-tallig. (Naumbúrgia Mnch.) Stengel rechtopstaand, van boven dichtbehaard, met zwarte puntjes. Bladen meest tegenoverstaand, lancetvormig tot lijn-lancetvormig, spits, zittend met stengelomvattenden voet, met zwarte puntjes. Kelkslippen lijnvormig, spits. Bloemkroon met lijnvormige, stompe slippen, goudgeel. 0,30-0,60. ♃. Mei—Juli. Algemeen aan waterkanten, in moerassen en veenplassen (N. thyrsiflóra Rchb.)

Pluimdragende W. **L. thyrsiflóra L.**

Bloemen in eindelingsche, vaak pluimvormige trossen. Meeldraden bijna tot het midden vergroeid. Stengel rechtopstaand, rondachtig-vierkant, dicht behaard. Bladen tegenoverstaand, zelden in kransen, langwerpig-eirond tot lancetvormig. Kelkslippen met donkeren rand. Bloemkroon goudgeel. 0,50-1,00. ♃. Juni, Juli. Algemeen op vochtige, beschaduwde plaatsen, aan waterkanten.

Gemeene W. **L. vulgáris L.**

Bloemen alleenstaand of soms 2 aan 2, in de bladoksels. Meeldraden vrij of alleen aan den voet vergroeid. Stengel kruipend. 2
2 Bladen rond, stomp. Bloemstelen meest korter dan het blad. Kelkslippen bijna hartvormig. Meeldraden aan den voet vergroeid.

Bloemkroon groot, goudgeel. 0,10-0,50. 2|. Juni, Juli. Algemeen aan slootkanten, ook onder boomen.

Penningkruid. **L. Nummulária L.**

Bladen eirond, spits. Bloemstelen meest veel langer dan het blad. Kelkslippen smal lancet- of lijnvormig. Meeldraden vrij. Bloemkroon klein, dooiergeel. 0,10-0,30. 2|. Mei, Juni. Zeldzaam.

Bosch W. **L. nemórum L.**

5. Trientális Rupp. VII.

1 Stengel rechtopstaand. Bladen zittend, de onderste stomp, klein, de bovenste grooter, spits, in kransen. Bloemen langgesteeld, wit. 0,04-0,20. 2|. Mei, Juni. Op een paar plaatsen gevonden.

T. europaéa L.

6. Prímula L. Sleutelbloem v.

1 Kelk veel korter dan de kroonbuis. Bloemkroon met vlakken zoom, geel, purper of bont. Bladen vlak, klierachtig gewimperd, aan den rand meelachtig bestoven. 0,15-0,30. 2|. Maart—Juni. Sierplant uit de Alpen.

† **P. aurícula L.**

Kelk bijna zoo lang als de kroonbuis 2

2 Bloemen even als de bladen wortelstandig. Kelk even lang als de kroonbuis. Bloemkroon zwavelgeel. 2|. Maart, April. In bosschen, tusschen hakhout. Stengellooze S. **P. acaulis Jacq.**

Bloemen in schermen aan den top van den algemeenen bloemsteel. Bladen rimpelig 3

3 Kelk rolrond, van boven weinig verwijd, witachtig met groene ribben. Kelktanden lang toegespitst. Bloemkroon met vlakken zoom, lichtgeel met een dooiergelen ring van vlekken aan de keel, reukeloos. 0,10-0,30. 2|. Maart—Mei. In vochtige bosschen, drassige weilanden en uiterwaarden, op sommige plaatsen zeer veel.

Hoogstengelige S. **P. elátior Jacq.**

Kelk klokvormig verwijd, wit. Kelktanden kort toegespitst. Bloemkroon met een verdiepten zoom, dooiergeel met 5 oranjegele vlekken aan de keel, welriekend. 0,10-0,25. 2|. April, Mei. Vindplaatsen als de vorige . . Gemeene S. **P. officinális Jacq.**

7. Hottónia Boerh. v.

1 Bladen ondergedoken, in rosetten. Bloemen in een eindstandige, ijle tros. Steel der tros en der bloemstelen en kelken klierachtig behaard. Bloemkroon wit of bleekrose, keel geel. 0,15-0,45. 2|. Mei, Juni. Tamelijk veel in slooten.

Waterviolier. **H. palústris L.**

8. Sámolus Tr. v.

1 Plant geelgroen. Bladen omgekeerd-eirond tot langwerpig, verspreid, iets vleezig, de onderste in een roset. Bloemen klein in een eindelingsche, ten laatste verlengde tros. Bloemkroon wit, keel geel. 0,07-0,30. 2|. Juni—Septr. In venen en op moerassige hooilanden, vrij algemeen . . Waterpunge. **S. Valerándi L.**

XCVII. Fam. Plumbagineën.

1 Bloemen in een door schutbladen omhuld hoofdje. Stengel niet vertakt . . . . . Arméria **251.**
Bloemen in aren, zonder schutbladen. Stengel niet vertakt.
Státice **251.**

1. Arméria Willd. v.

1 Bladen in een wortelroset, lijnvormig, spits of stomp, aan den voet gewimperd. Bloemsteel 4-maal zoo lang als de bladen, kaal. Buitenste omwindselbladen haarvormig gepunt, de binnenste zeer stomp. Bloemkroon lila of rose. 0,20-0,40. 2|. Juni—Septr. Op zilte gronden tusschen het gras, aan zeedijken enz.
Engelsch gras. **A. vulgaris Willd.**
Bladen kort behaard. Steel der bloeiwijze kort behaard, 2—3-maal zoo lang als de bladen. 0,07-0,10. Op weiden aan het zeestrand. Ook wel in tuinen aangeplant . . . . . a. **maritima Willd.**

2. Státice L. v.

1 Stengel met bijna tuilvormige takken. Bladen langwerpig-omgekeerd-eirond, stekelpuntig, kaal, 1-nervig. Takjes ten laatste teruggebogen. Bloemkroon violet. 0,30-0,50. 2|. Augs, Septr. Op zilte klei vooral in Zeeland . . . . . **S. Limónium L.**

XCVIII. Fam. Ericaceën.

1 Kleine of zeer kleine heesters 2
Kruidachtige planten. Vruchtbeginsel bovenstandig. Doosvrucht 4—5-hokkig 7
2 Vruchtbeginsel onderstandig. Kelk 5—8-tandig tot 4—5-spletig, zelden ongedeeld. Bloemkroon kroes- of klokvormig, 4—5-tandig of stervormig, 4—5-deelig, met teruggeslagen slippen. Meeldraden meest 8. Vrucht een bes . . . . . Vaccínium **252.**
Vruchtbeginsel bovenstandig 3
3 Helmknopjes met 2 spitse aanhangsels. Meeldraden 8 of 10 . 4
Helmknopjes zonder aanhangsels. Meeldraden 10 of 5. Bladen

niet naaldachtig. Sierplanten 6 3
4 Bladen smal, min of meer naaldvormig. Bloemkroon vergroeidbladig. Meeldraden 8 5
Bladen vlak, lederachtig. Meeldraden 10. Kelk 5-spletig. Bloemkroon klokvormig tot bolrond, 5-spletig. Doosvrucht 5-kleppig.
Andrómeda **253**.
5 Kelk gekleurd, 4-spletig, dubbel zoo lang als de klokvormige, 4-spletige bloemkroon . . . . . Callúna **253**.
Kelk groen, 4-bladig of 4-spletig, korter dan de 4-tandige of 4-spletige bloemkroon . . . . . Erica **253**.
6 Meeldraden 5 of 10. Helmknopjes aan den top met 2 poriën 4
openspringend. Doosvrucht vijfhokkig. Bladen hard, afvallend.
Azálea **254**.
Meeldraden 10. Bladen lederachtig en blijvend. Verder als Azálea.
Rhododéndron **254**.
7 Plant met groene bladen. Bloemen 5-tallig. Kelk 5-deelig. Bloemkroon 5-deelig tot 5-bladig. Bloemkroonbladen zonder knopjes. Helmhokjes aan den voet met een porie openspringend.
Pírola **254**.
Plant zonder groene bladen. Eindbloem 5-, zijbloemen 4-tallig. Kelk en bloemkroon 4—5-bladig. Bloemkroonbladen aan den voet met knobbels. Helmhokjes met een hoefijzervormige spleet openspringend . . . . . Monótropa **255**.
De familie der Ericaceën wordt vaak in 5 families gesplitst, n. l. de Vaccinieën (gesl. Vaccinium), de Ericeën (gesl. Andromeda, Calluna, Erica), de Rhodoraceën (gesl. Azalea, Rhododendron), de Pirolaceën (gesl. Pirola), en de Monotropeën (gesl. Monotropa).

1. Vaccínium L. Boschbes. VIII.

1 Bloemkroon kroes- of klokvormig, 4—5-tandig. Stengel rechtopstaand of opstijgend 2
Bloemkroon stervormig, 4—5-deelig, met teruggeslagen slippen. Bladen altijd groen 4
2 Bladen vlak, des zomers groen. Bloemkroon kroesvormig . . 3
Bladen altijd groen, met omgerolden rand, van onderen lichtgroen, met donkere puntjes, omgekeerd-eirond of elliptisch, stomp. Bloemen in dichte knikkende trossen. Bloemkroon klokvormig, wit, meest iets rose. Bes rood. 0,05-0,20. ♄ Mei—Juli. Zeer veel in hooggelegen bosschen . . . Roode B. **V. Vitis idaéa L.**

3 Takken scherpkantig. Bladen eirond of langwerpig-eirond, spits, iets gekarteld-gezaagd, aan weerszijden lichtgroen. Bloemkroon roodachtig-groen. Bes zwartblauw, van binnen purper, zelden wit. 0,15-0,50. ♄. Mei, Juni. Zeer veel in hooggelegen bosschen.

Blauwe B. **V. Myrtíllus L.**

Takken rond. Bladen elliptisch of omgekeerd-eirond, stomp, gaafrandig, van onderen donker-, van boven blauwgroen. Bloemkroon groenachtig tot roodachtig-wit. Bes zwartblauw, van binnen wit, met kleurloos sap. 0,30-0,80. ♄. Mei, Juni. Zeldzaam, in lage venen . . . . . Zwarte B. **V. uliginósum L.**

4 Bladen klein, eirond tot langwerpig, spits, met omgerolden rand, van onderen grijsachtig. Stengel draadvormig, kruipend. Bloemen langgesteeld, knikkend, 1—4 bijeen. Bloemkroon rood. Bes bruinrood, gespikkeld. 0,15-0,45. ♄. Juni, Juli. Vrij zeldzaam, op lagen veengrond . . . . . Veen. B. **V. Oxycóccus L.**

Bladen langwerpig of elliptisch, van onderen grijsgroen. Stengel opstijgend. Bloemen in 1—6-bloemige trossen. Bes rood, ongespikkeld. 0,30-1,00. In veenachtige moerassige duinvalleien, vooral op Terschelling veel. Leppeltje heide. **V. macrocarpon Ait.**

2. Andrómeda L. x.

1 Stengel opstijgend. Bladen lijn-lancetvormig, met omgerolden rand, van onderen blauwachtig-groen. Bloemen in eindelingsche, armbloemige schermen. Kelk en bloemstelen rose. Bloemkroon rose tot wit. 0,15-0,45. ♄. Mei, Juni. Vrij algemeen in lage venen en heipoelen . . . . . **A. polifólia L.**

3. Callúna Salisb. VIII.

1 Bladen lijn-lancetvormig, 4-rijig, elkaar dakpansgewijze bedekkend. Bloemen in trossen. Kelk en bloemkroon bleekrood, zelden wit. 0,30-1,00. ♄. Augs.—Octr. Op heidegrond zeer algemeen. (Erica vulgáris L.). . . . Struikheide. **C. vulgáris Salisb.**

4. Erica L. VIII.

1 Bladen evenals de kelkslippen stijf gewimperd, in 3-4-tallige kransen. Bloemen 5-12 bijeen in eindelingsche, hoofdjesachtige schermen. Kelk en bloemstelen wollig viltig. Bloemkroon rose, zelden wit. 0,15-0,45. ♄. Juli, Augs. Op heidegrond zeer algemeen.

Dopheide. **E. Tétralix L.**

Bladen evenals de kelkslippen kaal, in 3-tallige kransen. Bloe-

men in trossen. Bloemkroon blauwachtig-rood. 0,10-0,30. ♄. Juni, Juli. Op enkele plaatsen op heidegrond . . . . **E. cinérea L.**

5. Azálea.

1 Bloemkroon rood of wit 2
Bloemkroon geel. Meeldraden 5. Takken behaard 4
2 Meeldraden 5. Meest met aanliggende borstels bezet. Bladen rondachtig tot elliptisch, aan den rand en op de hoofdnerven stijf behaard. Kelk kort, met eirond-lancetvormige slippen. ♄. Uit China en Japan . . † **A. indica L.**
Meeldraden 10 3
3 Takken evenals de elliptische of elliptisch-spatelvormige bladen met eenige aanliggende haren bezet, van onderen lichter, later meest onbehaard. Kelkslippen langwerpig-lancetvormig. ♄. Uit China en Japan. † **A. punícea Sweet.**
Takken, evenals de elliptische bladen, stijf behaard. Bloemkroon groot, meest wit. ♄. Uit China en Japan . . . . . † **A. alba Sw.**
4 Bladen langwerpig of langwerpig-omgekeerd-eirond, min of meer behaard. Kelk klein, met kamelijk lange, behaarde slippen. Bloemkroon met korte, langzamerhand wijder wordende buis, klierachtig behaard. Meeldraden ver uitstekend. ♄. Mei, Juni. Uit den Kaukasus . . . . † **A. póntica L.**
Bladen elliptisch, aanliggend behaard, later soms kaal. Kelkslippen kort en breed, gewimperd. Bloemkroon ver open, met 5 breede, eironde slippen. ♃. Uit China en Japan . . . . . † **A. sinensis Lood.**

6. Rhododéndron L.

1 Bloemkroon klok-schotelvormig, met langwerpige, spitse slippen, violetrood. Kelk klein, schotelvormig. Bloemen in dichte tuilen. Bladen elliptisch, kaal, met vlakken rand. ♄. Mei, Juni. Uit West-Azië . . . † **R. pónticum L.**
Bloemkroon klokvormig, met halfronde, stompe slippen. Bladen aan den rand iets omgerold. Overigens als de vorige soort. ♄. Mei, Juni. Uit N.-Amerika. † **R. máximum L.**

Bekende Alpenplanten zijn R. hirsútum L., met stijfgewimperde en R. ferrugincum L., met van onderen roestkleurige bladen, beide zoogenaamde alpenrozen.

7. Pírola Trn. Wintergroen. x.

1 Bloemen alleenstaand, eindelings, groot. Bloemkroon 5-deelig, vlak, uitgespreid, wit. Stempel 3-maal zoo breed als de stijl. Kelkslippen eirond, stomp. Bladen gezaagd-gekarteld, even lang als de steel. 0,05-0,10. ♃. Mei, Juni. Op twee plaatsen gevonden . . . . Eenbloemig W. **P. uniflóra L.**
Bloemen in ijle trossen 2
2 Bloemkroon open, klokvormig. Meeldraden naar boven, stijl naar beneden gekromd. Kelkslippen eirond-lancetvormig, toegespitst. Stijl langer dan de bloemkroon. Bloemkroon wit, zelden roodachtig. 0,15-0,30. ♃ Juni, Juli. Op veenkorsten in duinvalleien en op vermolmden, plantaardigen afval, in bosschen vrij menigvuldig. Rondbladig W. **P. rotundifólia L.**
Bloemkroon bolrond, gesloten. Meeldraden samenneigend. Stijl recht of weinig gekromd. Kelkslippen driehoekig-eirond. Stijl

korter dan de bloemkroon. Bloemkroon lichtrose of wit. 0,07-0,20. 4. Juni, Juli. Niet zelden in bosschen. Klein W. **P. minor L.**

8. Monótropa. L. x.

1 Geheele plant bleekgeel. Stengel vleezig, met schubben bezet. Bloemen in een dichte knikkende tros. 0,10-0,20. 4. Juni—Augs. Niet zeldzaam in bosschen. Van Orobánche door de regelmatige bloem gemakkelijk te onderscheiden. . . . **M Hypópitys L.**

XCIX. Fam. Oleaceën. II.

1 Bloemkroon vergroeidbladig, 4-spletig. Bladen enkelvoudig, ongedeeld. Heesters 2
Bloemkroon 2- of 4-bladig of ontbrekend. Kelk 4-deelig of ontbrekend. Vrucht een 2-hokkige vleugelvrucht. Bladen (meest) gevind. Boomen . . . . . Fráxinus **256.**
2 Vrucht een 2-hokkige bes. Kelk 4-tandig, afvallend. Bloemkroon wit . . . . . Ligústrum **255.**
Vrucht een 2-hokkige, 2-kleppige doosvrucht 3
3 Kelk 4-tandig, blijvend. Bloemkroon niet geel. Syrínga **255.**
Kelk 4-deelig, afvallend. Bloemkroon geel. Forsythia **256.**

1. Ligústrum Trn.

1 Bladen langwerpig-lancetvormig tot lancetvormig, gaafrandig, kaal, iets lederachtig. Bloemen in een eindelingsche, dichte pluim. Bloemkroon wit. Bes zwart, zeldzamer wit, geel, groen. 1,50-3,00. ♄. Juni, Juli. In kreupelhout vooral naar den duinkant en aangeplant als heggen in parken. Liguster. **L. vulgáre L.**

2. Syringa L. Sering.

1 Bloemen duidelijk gesteeld. Bloemsteel langer dan de kelk 2
Bloemen zeer kort of ongesteeld, meest openspringend. Bloemkroon van onderen lichter 4
2 Bladen met hartvormigen voet, breed-eirond, toegespitst, gaafrandig, kaal. Zoom der bloemkroon iets verdiept. Bloemkroon blauwachtig, lila of wit. 3,00-6,00. ♄. Mei, Juni. Sierstruik uit Hongarije . . . . . † **S. vulgáris L.**
Bladen aan den voet versmald 3
3 Bladen eirond-lancetvormig, toegespitst. Zoom der bloemkroon vlak. Bloemkroon roodachtig of lila. 3,00-4,50. ♄. Mei, Juni. Sierstruik uit China. (S. Rothomagénsis Renault.) . . . . . † **S. chinénsis Willd.**
Bladen lancetvormig, met breederen voet, soms vinspletig ingesneden. (S. laciniáta). Zoom der bloemkroon iets verdiept. Bloemkroon blauw-lila of wit. 1,50-3,00. ♄. Mei, Juni. Sierstruik uit Perzië . . . . . † **S. pérsica L.**
4 Bladen langwerpig, spits, iets vleezig, van boven donkergroen, met van on-

deren niet vooruitspringende nerven. Zoom der bloemkroon iets verdiept. Bloemkroon violet-blauw. 2,00-3,50. ♄. Juni. Sierstruik uit Hongarije.
† S. Josíkaa Jacq.

Bladen langwerpig of langwerpig-lancetvormig, van onderen met vooruitspringende nerven. Zoom der bloemkroon vlak. Bloemkroon wit, iets roodachtig. 2.00-3,50. ♄. Sierstruik uit het Himalayagebergte. † S. Emódi Wallr.

3. Forsythia Vahl.

1 Bladen langwerpig, in den steel versmald, behalve het onderste derde deel gezaagd, donkergroen, na de bloemen te voorschijn komend. Bloemen meest in paren, aan rechtopstaande takken. Kelkslippen eirond, spits. Bloemkroon geel. 1,20-1,80. ♄. Maart, April. Sierstruik uit China.
† F. viridíssima Lindl.

4. Fraxinus L. Esch.

1 **Bloemdek enkelvoudig of geheel ontbrekend 2**

Bloembekleedsels dubbel. Kroonbladen 2 of 4, aan den voet 2 aan 2 vergroeid, lijnvormig-langwerpig. Bloemen tweeslachtig. (Ornus Pers.) Knoppen grijsviltig. Takken kort behaard. Blaadjes 7—9, gesteeld, eirond tot langwerpig-lancetvormig, toegespitst, gekarteld-gezaagd, van onderen langs de middelnerven behaard. Bloemen in pluimen, tegelijk met de bladen verschijnend. Vrucht lijnvormig-langwerpig, rechtopstaand. Bloemkroon witachtig. 5,00-8,00. ♄. Mei. Uit Zuid-Europa. (O. europaéa Pers.)
Manna Esch. † F. Ornus L.

2 **Bloemdek ontbrekend. Bloemen tweeslachtig, mannelijk en vrouwelijk. Knoppen zwart, fluweelachtig. Blaadjes 9—13, bijna zittend, langwerpig-lancetvormig, toegespitst, klein gezaagd, van onderen aan den voet behaard. Bloemen voor de bladen verschijnend, in kleine, dichte pluimen. Vruchten overhangend, langwerpig. Helmknopjes donkerrood. Takken aschgrauw, zeldzamer geel (F. aúrea.) of roodachtig. De vorm met hangende takken is F. pendula Vahl., treuresch. 15,00-30,00. ♄. April, Mei. In bosschen, langs wegen. Vaak aangeplant . . . F. excélsior L.**

Bladen meest enkelvoudig, eirond, onregelmatig gezaagd, of aan den voet gevind. Als sierboom gekweekt. (F. heterophylla Vahl., F. simplicifólia Willd., F. monophylla Desf.) de variëteit
a. diversifólia Ait.

Bloemen (ten minste de mannelijke) met een enkelvoudig bloemdek, meest 2-huizig. Knoppen niet zwart. Noordamerikaansche soorten 3

3 Knoppen roestkleurig, dicht met schilferige schutbladen bezet. Blaadjes gesteeld, in vorm en insnijding zeer veranderlijk 4

Knoppen donker-, bijna zwartblauw. Takken kaal. Blaadjes zittend, meest 9, langwerpig-lancetvormig, gezaagd, vaak ook later nog van onderen langs de middelnerf roestkleurig behaard. Bloemdek (althans in de vrouwelijke bloemen) ontbrekend. Vruchten in de rondte door den vleugel omgeven, vlak, langwerpig, meest van boven uitgerand. 8,00-15,00. ♄. Mei. Uit N.-Amerika.
† F. nigra Marsh.

4 Takken kaal. Blaadjes meest 7 of 9, op de geheele ondervlakte of alleen op de nerven behaard, licht-, meest blauwgroen. Vruchten bijna rolrond met niet afloopenden vleugel. 10,00-20,00. ♄. April, Mei. Uit Noord-Amerika.
† F. americána L.

Takken behaard. Blaadjes meest 7, aan de bladstelen en op de onderzijde steeds behaard. Vruchten tweekantig, iets samengedrukt, met afloopenden vleugel. 8,00-15-00. ♄. April, Mei. Uit Noord-Amerika. (F. pubéscens Lam.)
† **F. pennsylvánica Marsh.**

C. Fam. **Gentianeën.**

1 Bladen enkelvoudig, tegenoverstaand. Landplanten 2
Bladen verspreid. Moeras- en waterplanten 5
2 Meeldraden 8. Bloemkroon trompetvormig met 8-deeligen zoom. Stijl kort. Stempels 2 . . . . . Chlora **257**.
Meeldraden 4—5 3
3 Stijl zeer kort of ontbrekend. Stempels 2. Bloemkroon klok-, trechter- of trompetvormig met 4—9-spletigen zoom.
Gentiána **257**.
Stijl draadvormig met knopvormigen stempel. Bloemkroon trechtervormig 4
4 Meeldraden 4. Helmknopjes na den bloeitijd niet gedraaid. Bloemkroon met 4-spletigen zoom. Bloemen alleenstaand.
Cicéndia **258**.
Meeldraden 5. Helmknopjes na den bloeitijd schroefvormig ineengedraaid. Bloemkroon met 5-deeligen zoom. Bloemen in bijschermen.
Erythraéa **258**.
5 Bloemkroon trechtervormig, met gebaarden zoom. Vruchtbeginsel aan den voet door een gewimperden klierring omgeven. Moerasplant . . . . . Menyánthes **259**.
Bloemkroon stervormig, met gebaarde keel. Vruchtbeginsel aan den voet met 5 klieren, die met de meeldraden afwisselen. Waterplant . . . . . Limnánthemum **259**.

1. Chlora L. VIII.

1 Stengelbladen driehoekig-eirond, over hun geheele breedte vergroeid. Kelkslippen lijn-priemvormig, korter dan de bloemkroon. Kroonslippen langwerpig, stomp. Bloemkroon geel. 0,15-0,30. ☉. Juli, Augs. Misschien niet inlandsch.
C. perfoliáta L.
Stengelbladen eirond of eirond-lancetvormig, alleen aan den afgeronden voet vergroeid. Kelkslippen lancet-priemvormig, omstreeks even lang als de bloemkroon. Kroonslippen tamelijk spits. Bloemkroon geel. 0,15-0,30. ☉. Augs.—Octr. Zeer veel in de omstreken van Brielle . . . . **C. serótina Koch.**

2. Gentiána Trn. Gentiaan. v.

1 Keel der bloemkroon kaal 2
Keel der bloemkroon met franje 3
2 Bloemen in schijnkransen. Bladen langwerpig-lancetvormig, 3-nervig, de onderste aan den voet met een lange, de bovenste met een korte scheede.

Kelk klokvormig, 4-tandig of 2-spletig. Bloemkroon met 4-spletigen zoom, van buiten blauwgroen, van binnen azuurblauw. 0,15-0,45. ♃. Juli, Augs. Alleen in de duinvalleien achter Wassenaar.
Kruisbladige G. **G. Cruciáta L.**

Bloemen alleenstaand, eind- of okselstandig. Bloemkroon groot, klok-trechtervormig. Bladen met korte scheede, 1-nervig, lijn-lancet- tot lijnvormig, de onderste soms langwerpig. Bloemkroon donker azuurblauw, van buiten met 5 groene strepen. 0,20-0,60. ♃. Juli—Septr. Niet zeldzaam op vochtige plaatsen in heide- en veenstreken . . . . Klokjes G. **G. Pneumonánthe L.**

3 Kelk 4-deelig. Kelkslippen ongelijk, de 2 buitenste elliptisch, breeder dan de 4-spletige bloemkroon. Doosvrucht bijna zittend. Bladen eirond tot langwerpig-lancetvormig, de onderste gesteeld, de bovenste zittend. Bloemkroon violetblauw, zelden geelachtig-wit. 0,05-0,20. ☉. Augs—Octr. Op droge, zonnige, grazige plaatsen in de hoogere streken en in de duinen.
Veld G. **G. campéstris L.**

Kelk en bloemkroon 5-spletig. Kelkslippen tamelijk gelijk. Bladen spits of toegespitst, eirond tot lijn-lancetvormig 4

Bladen eirond. Kelkslippen lancetvormig, toegespitst, veel smaller dan de bloemkroon, aan den rand meest omgerold. Doosvrucht meest langgesteeld. Bloemkroon lilablauw. 0,05-0,30. ☉. Augs.—Octr. Zeldzaam in Limburg.
Duitsche G. **G. germánica Willd.**

Bladen met breeden voet, lancetvormig tot lijn-lancetvormig. Bloemen kleiner. Kelkslippen meest vlak. Doosvrucht zittend. Bloemkroon roodachtig-lila, zelden geelachtig-wit. 0,03-0,20. ☉. Septr, Octr. Vrij algemeen in duinvalleien. (G. Amarélla en uliginósa Willd.) . . . . . **G. Amarélla L.**

3. Cicéndia Adans. IV.

1 Stengel zeer dun. Bladen lancetvormig. Bloemen alleenstaand, eindelings, langgesteeld, zeer klein. Kelk 4-tandig, met driehoekig-lancetvormige tanden. Bloemkroon geel. 0,03-0,12. ☉. Juli—Octr. Niet zeldzaam op lagen hei- en veengrond en vochtigen zandgrond . . . . Draadvormige C. **C. filifórmis Del.**

4. Erythraéa Rich. Duizendguldenkruid. V.

1 Onderste bladen een roset vormend. Zoom der bloemkroon tamelijk vlak 2

Onderste bladen geen roset vormend. Stengel gaffelvormig vertakt. Bladen eirond. Kelk bij het opengaan even lang als de kroonbuis. Bloemkroon donkerrose. 0,02-0,12. ☉ en ☉☉. Juli—

Septr. Vrij algemeen in duinvalleien en op vochtigen, grazigen zandgrond. (E. ramosissima Pers.)

Fraai D. **E. pulchélla Fr.**

2 Stengelbladen langwerpig-eirond tot lijn-lancetvormig, meest 5-nervig, met gladden rand. Bloemen der later ijle bijschermen bijna allen even hoog. Kelk bij het opengaan half zoo lang als de kroonbuis. Bloemkroon rose. 0,15-0,45. ☉☉ en ☉. Juli—Septr. Vrij algemeen, als de vorige.

Gewoon D. **E. Centaúrium Pers.**

Stengelbladen lijnvormig, meest 3-nervig, met getanden ruwen rand. Bloemen der speerachtige bijschermen op verschillende hoogte staand. Kelk bij het opengaan even lang als de kroonbuis. Bloemkroon rose. Vrij algemeen in duinvalleien.

Strand D. **E. linariifólia Pers.**

5. Menyánthes Trn. v.

1 Bladen 3-tallig, langgesteeld, wortelstandig. Blaadjes omgekeerd-eirond, bijna zittend. Bloemen in een langgesteelde tros. Bloemkroon roodachtig-wit of wit. 0,15-0,30. ♃. Mei, Juni. Soms zeer algemeen in veenstreken aan slooten of op moerassige plaatsen.

Waterklaver. **M. trifoliáta L.**

6. Limnánthemum Gmel. v.

1 Bladen drijvend, langgesteeld, hartvormig-cirkelrond. Bloemen schermachtig in de bladoksels. Bloemkroon goudgeel, slippen met een donkerder middelstreep. 0,80-1,50. ♃. Juli, Augs. Niet zeldzaam in slooten, grachten, vaarten.

Watergentiaan. **L. Nymphaeoides Lk.**

CI. Fam. Apocynaceën.

Kelk 5-deelig. Bloemkroon trechtervormig, aan de keel verwijd, met 5-deeligen zoom. Vruchtbeginsels 2, met gemeenschappelijken stijl . . . . . Vinca **259**.

1. Vinca L. v.

1 Altijd groene, kleine heester. Stengel kruipend. Bladen kort gesteeld, elliptisch of eirond-langwerpig, kaal. Bloemen alleenstaand. Kelk kaal, korter dan de kroonbuis. Bloemkroon lichtblauw, zelden wit. 0,15-0,60. ♃. April, Mei. Niet zeldzaam op belommerde plaatsen aan hagen en slootkanten, ook gekweekt in tuinen . . . . . Maagdepalm. **V. minor L.**

CII. Fam. **Asclepiadeën.**

1 Bloemkroon stervormig. Helmknopjes van buiten met aanhangsels, die tot een vijfspletigen krans vergroeid zijn. Stempel met korte puntjes.
Vincetóxicum **260.**

Bloemkroon met teruggeslagen slippen. Aanhangsels der helmknopjes gescheiden, mutsvormig, van binnen met een hoorntje. Stempels zonder puntjes.
Asclépias **260.**

1. **Vincetóxicum Rupp.** v.

1 Stengel rechtopstaand. Bladen kort gesteeld, toegespitst, gaafrandig, hartvormig-eirond-langwerpig, de bovenste langwerpig-lancetvormig. Bloemen in bijschermen. Bloemkroon kaal, wit. Krans der helmknopjes geelachtig. 0,30-1,00. ♃. Juni—Augs. Alleen een enkele maal in Gaasterland en bij Maastricht gevonden. (Cynánchum Vincetoxicum R. Br.)
Engbloem. **V. officinale Mnch.**

2. **Asclépias L.** v.

1 Stengel rechtopstaand, naar boven evenals de steel van het bijscherm kort grijs behaard. Bladen kort gesteeld, eirond of eirond-langwerpig, van onderen witviltig. Bloemkroon vleeschrood, sterk riekend. 1,00-1,50. ♃. Juni—Augs. Sierplant uit Noord-Amerika en misschien een enkele maal bij Haarlem verwilderd. Vergiftig! . . . . . † **A. cornuti L.**

CIII. Fam. **Convolvulaceën.** v.

1 Stengel bebladerd. Bloemen groot of vrij groot. Kelk 5-deelig. Bloemkroon klok-trechtervormig 2
Stengel bladloos. Bloemen zeer klein, in kluwens. Kelk 4-5-spletig. Bloemkroon klok- of kroesvormig, 4-5-spletig Stijlen 2. Doosvrucht 2-hokkig, meest 4-zadig . . . . . Cuscúta **260.**

2 Stempel 2-lobbig of 2-deelig. Doosvrucht volledig of onvolledig, 2-hokkig met 1-zadige hokjes . . . . Convólvulus **261.**
Stempel knopvormig. Doosvrucht 3- of 4-hokkig. Schutbladen klein, van de bloem verwijderd . . . . . Pharbítis **261.**

1. **Cuscúta Trn.** Warkruid.

1 Kroonbuis rolrond, omstreeks zoo lang als de 4-5-spletige zoom. Stengel meest roodachtig 2
Kroonbuis bijna bolvormig, dubbel zoo lang als de meest 5-spletige zoom, niet gesloten. Schubben tegen de kroonbuis aangedrukt. Stijlen korter dan de bloemkroon. Bloemkroon wit. 0,30-0,60. ⊙. Juni—Augs. Op vlasakkers (op vlas woekerend).
Vlas W. **C. Epilínum Weihe.**

2 Kroonbuis door samenkomende schubben gesloten. Stijl langer dan het vruchtbeginsel en de bloemkroon. Bloemkroon wit of roodachtig. 0,30-0,60. ⊙. Juli, Augs. Op heidegrond (op klaver,

wilde thym, brem woekerend). Thijm W. **C. Epíthymum Murr.** Kroonbuis niet gesloten. Schubben tegen de kroonbuis aangedrukt. Stijl even lang als of korter dan het vruchtbeginsel en de bloemkroon. Bloemkroon roodachtig. 0,30-1,50. ☉. Juni—Augs. In boschachtige streken en tusschen kreupelhout (op brandnetels, hop, walstroo enz. woekerend.)

Europeesch W. **C. europaéa L.**

2. Convólvulus L. Winde.

1 Schutbladen groot, de kelk bedekkend 2
Schutbladen klein, van de bloemen verwijderd. Stempel 2-deelig. Doosvrucht volledig 2-hokkig 4

2 Stengel windend. Stempel 2-lobbig. Doosvrucht onvolkomen 2-hokkig. 3
Stengel kruipend. Bladen iets vleezig, niervormig. Bloemen rose. In de zeeduinen . . . . . Duin W. **C. Soldanélla L.**

3 Kaal. Bladen gesteeld, langwerpig-eirond, met pijlvormigen voet, met afgeknotte oortjes. Bloeiwijzen meest langer dan het blad. Schutbladen hart-eivormig, spits, weinig langer dan de kelkslippen. Bloemkroon sneeuwwit. 1,50-3,00. 2. Juli—Herfst. In kreupelhout en heggen . . . . . Haag W. **C. sépium L.**

Kort behaard. Bladen met hart- of hart-pijlvormigen voet, kort toegespitst. Bloeiwijze meest korter dan het blad. Schutbladen breed hart-eivormig, stomp of stekelpuntig, 1½-maal zoo lang als de kelkslippen. Bloemkroon rose. 1,50-3,00. 2. Sierplant uit Tartarije en Siberië . . † **C. dahúrica R. Br.**

4 Stengel windend. Bladen gesteeld, langwerpig-eirond tot lancetvormig, met pijl- of spiesvormigen voet. Schutbladen lijnvormig. Kelkslippen rond, stomp of uitgerand, de spitse, kale doosvrucht dicht omsluitend. Bloemkroon wit of roodachtig, van buiten met 5 roode strepen. 0,30-0,60. 2. Juni—Herfst. Op bouwland en grasvlakten . . . . . Akker W. **C. arvénsis L.**

Stengel rechtopstaand of opstijgend, niet windend. Bladen zittend, langwerpig-spatelvormig tot langwerpig-lancetvormig, van voren breeder, aan den voet gewimperd. Schutbladen lijn-borstelvormig. Kelkslippen langwerpig-eirond, stekelpuntig, ruw behaard, de bolronde, ruwharige doosvrucht los omgevend. Bloemkroon donkerblauw, de buis wit, aan den voet lichtgeel. 0,30-1,00. ☉. Juni—Septr. Sierplant uit Zuid-Europa . . † **C. trícolor L.**

3. Pharbítis Choisy.

1 Stengel windend, aangedrukt behaard. Bladen langgesteeld, hartvormig-eirond, toegespitst, behaard. Bloeiwijzen meest 2-5-bloemig. Bloemen groot. Schutbladen lijnvormig. Kelkslippen breed lancetvormig, spits, vooral aan den voet ruw behaard. Bloemkroon violet-purper, zelden purper of wit. 3,00-4,50. ☉. Juli—Herfst. Sierplant uit tropisch Amerika. (Convólvulus purpúreus L.)

† **Ph. purpúrea S.**

CIV. Fam. **Polemoniaceën.** v.

1 Bloemkroon met een zeer korte buis, klok- of stervormig. Meeldraden op dezelfde hoogte vastgehecht, aan den voet behaard. Hokken der doosvrucht meerzadig. Bladen gevind, verspreid . . . . . Polemónium **262.**

Bloemkroon met lange buis. Meeldraden op ongelijke hoogte vastgehecht. Hokken der doosvrucht 1—2-zadig. Bladen ongedeeld 2

2 Meeldraden uitstekend. Bloemen met schutbladen. Bloemkroon met een lange, dunne buis en een afstaanden, tamelijk regelmatigen zoom.

Collómia **262.**

Meeldraden niet uitstekend. Bloemen zonder schutbladen. Bloemkroon trompetvormig, met vlakken zoom . . . . . Phlox **262.**

1. Polemónium Trn.

1 Stengel rechtopstaand, kaal. Onderste bladen gesteeld, de bovenste zittend. Blaadjes eirond of elliptisch-lancetvormig, spits. Bloemen in een pluim. Bloemkroon hemelsblauw of wit. 0,30-0,80. ♃. Juni, Juli. Sierplant en soms verwilderd . . . . . † **P. coerúleum L.**

2. Collómia Nutt.

1 Stengel rechtopstaand, naar boven even als de bladen en kelken met korte klierharen. Bladen langwerpig-lancetvormig, zittend. Bloemen in veelbloemige hoofdjes. Kelkslippen stomp. Bloemkroon met wijde keel, eerst geelachtig, later vuil vleeschkleurig. 0,30-0,60. ☉. Juni, Juli. Sierplant uit West-Amerika. † **C. grandiflóra Douglas.**

3. Phlox L.

1 Stengel kaal, glad of naar boven iets scherp, gevlekt. Bladen hartvormig-eirond, kaal. Bloemen in pluimen. Kelktanden borstelig toegespitst, recht. Kroonslippen omgekeerd-eirond. Bloemkroon purper, rose, lila of wit. 0,80-1,50. ♃. Augs, Septr. Sierplant uit Noord-Amerika . † **P. paniculáta L.**

Stengel ruw klierachtig behaard. Bladen langwerpig tot lancetvormig, de bovenste met hartvormigen voet stengelomvattend. Kelkslippen omgerold. Kroonslippen omgekeerd-eirond. Bloemkroon purper, roserood of lila. 0,30-0,60. ☉. Juli—Septr. Sierplant uit Texas . . . † **P. Drummóndii Hook.**

CV. Fam. **Solaneën.** v.

1 Heesterachtige planten. Vrucht een bes. 2

Kruidachtige planten 3

2 Bloemkroon trechtervormig, lila. Helmknoppen niet samenneigend. Gedoornde heester . . . . . Lycium **263.**

Bloemkroon stervormig, violet, de kroonslippen aan den voet ieder met 2 groenachtig wit gerande vlekken. Helmknoppen samenneigend . . . . . Solánum **263.**

3 Bloemkroon stervormig. Vrucht een bes. Helmknoppen aan den top met 2 poriën openspringend (zelden van binnen met overlangsche spleten). Kelk na den bloeitijd niet vergroot

Solánum **263.**

Bloemkroon klok-, trechter- of trompetvormig 4
4 Bloemkroon lichtblauw of violet-bruin, klokvormig. Vrucht een bes 5
Bloemkroon geelachtig, wit of rose-violet. Vrucht een doosvrucht. 6
5 Bloemkroon lichtblauw. Helmknoppen samenneigend. Kelk na den bloeitijd opgeblazen, 5-deelig, scherp 5-kantig.
Nicándra **264.**

Bloemkroon violet-bruin. Helmknoppen niet samenneigend. Kelk 5-deelig, eerst klokvormig, na den bloeitijd vergroot, uitgespreid.
Atropa **265.**

6 Bloemkroon niet geplooid, met een ongelijken 5-lobbigen zoom. Kelk kroesvormig, blijvend. Doosvrucht met een deksel openspringend . . . . . Hyoscyamus **265.**
Bloemkroon min of meer geplooid, met een 5-lobbigen zoom. Doosvrucht 2-hokkig 7
7 Kelk bijna geheel afvallend. Bloemkroon trechtervormig, wit, zeldzamer violet. Doosvrucht stekelig, 4-kleppig. Datúra **265.**
Kelk blijvend. Bloemkroon glad, 2-kleppig 8
8 Kelk 5-spletig. Bloemkroon trechter- of trompetvormig. Helmknopjes rondachtig of eirond. Doosvrucht met 2-spletige kleppen.
Nicotiána **265.**
Kelk 5-deelig. Bloemkroon trechtervormig met verlengde buis. Kleppen der doosvrucht ongedeeld . . . . Petúnia **265.**

1. Lycium L.

1 Takken slank, naar beneden gebogen of overhangend. Bladen langwerpig-lancetvormig, gaafrandig. Bloemen alleenstaand of 1—3 bijeen in de bladoksels. Kelk 2-lippig. Kroonslippen even lang als de buis. Meeldraden boven den voet dicht behaard. Bloemkroon lichtrood of violet. Bes menierood. 1,00-3,00. ♄. Juni, Augs. Soms gekweekt en verwilderd in de zeeduinen.
L. bárbarum L.

2. Solánum L. Nachtschade.

1 Bladen afgebroken gevind. 2
Bladen niet gevind 3

2 Bloemkroon dubbel zoo lang als de kelk, 5-hoekig, blauwachtig, lila of wit. Helmknopjes vrij, aan den top met 2 poriën openspringend. Bloemen tamelijk groot. Blaadjes 7—11, eirond, toegespitst, aan den voet scheef, vaak hartvormig, gaafrandig. Met knollen (aan den top der uitloopers). Bes bolrond,

glad, groenachtig. 0,50-1,00. 4 Juli, Augs. Overal gekweekt. Afkomstig uit Zuid-Amerika . . . . . Aardappel. † **S. tuberósum L.**

Bloemkroon niet even lang als de kelk, niet hoekig, geel. Helmknopjes vergroeid, van binnen met overlangsche spleten openspringend. Bloemen meer dan 5-tallig. Blaadjes langwerpig, vinspletig. Geen knollen. Bes afgeplat bolrond, gegroefd, glanzig scharlakenrood, zelden geel of wit. 0,60-1,20. ☉. Juli—Octr. Sierplant uit tropisch Amerika . . † **S. Lycopérsicum Trn.**

3 Planten kruidachtig. Bladen eirond of bijna driehoekig, bochtig getand. Bes bolrond 4

Plant heesterachtig. Stengel vaak klimmend, kaal. Bladen langwerpig-eirond, vaak met hartvormigen voet, de bovenste vaak spiesvormig of geoord 3-tallig. Bloemkroon ten laatste teruggeslagen, violet, aan den voet van iedere slip met 2 groene witgerande vlekken, zelden wit. Bes eirond of elliptisch, scharlakenrood. 0,30-1,50. ♄. Juni—Augs. Aan heggen, tusschen kreupelhout op vochtige plaatsen. Vergiftig!

Bitterzoet. **S. Dulcamára L.**

4 Stengel en takken min of meer scherpkantig, evenals de bladen met verspreide, naar binnen gekromde of aangedrukte haren bezet of bijna kaal. Bladen donkergroen, wigvormig in den steel versmald, meest iets bochtig getand, tot gaafrandig. Bloemkroon meest klein, wit. Bes zwart, glanzig. 0,10-0,80. ☉☉. Juni—Octr. Algemeen op bouwland en ruige plaatsen. Vergiftig!

Zwarte N. **S. nigrum L.**

Bes groengeel tot wasgeel. Stengel en bladen bijna kaal. Vrij zeldzaam, de variëteit . . . . . **a. húmile Bernh.**

Stengel en takken stompkantig, bijna viltig en vooral naar voren, even als de bloemstelen en kelken, door talrijke, afstaande, gelede klierharen dicht behaard. Bladen bijna viltig, eirond, met versmalden of afgeronden voet. Bloemkroon wit. Bes meest geel. 0,10-0,40. ☉. Juni—Octr. Waarschijnlijk alleen in Limburg. Vergiftig! . . . Vlokkige N. **S. villósum Lmk.**

Om de vrucht en ook als sierplant wordt Cápsicum ánnuum L., spaansche peper, in tuinen gekweekt. Bladen elliptisch of eirond, toegespitst. Bloemen klein. Helmknoppen korter dan de helmdraden. Bes weinig sappig, meest langwerpig, scharlakenrood, oranje, geel, ook bont, door de vergroote kelk omgeven. Bloemkroon wit. 0,30-0,60. ♄. Juni—Septr. Uit Mexico. Vergiftig!

3. Nicándra Adans.

1 Stengel gaffelvormig vertakt. Bladen eirond-langwerpig of langwerpig, meest bochtig getand. Bloemen gaffel- en eindstandig, tamelijk groot. Vruchtkelk knikkend. Vrucht bijna bolrond. Bloemkroon lichtblauw, aan den voet wit. 0,30-1,00. ☉. Juli—Octr. Een paar malen gevonden . . . . . **N. physaloídes Gaert.**

4. Atropa L.

1 Stengel vertakt, naar boven even als de bladen klierachtig zacht behaard. Bladen eirond, kortgesteeld, in den steel afloopend, de bovenste 2 aan 2, een daarvan kleiner. Bloemen knikkend. Bes bolrond, glanzig zwart, met violet sap. Bloemkroon violetbruin. 0,50-1,50. 2|. Juni—Augs. In boschachtige streken, tusschen hakhout, zeer zeldzaam. Zeer vergiftig! . . **A. Belladónna L.**

5. Hyoscyamus Trn.

1 Stengel vertakt, even als de bladen en kelken kleverig wollig behaard. Bladen langwerpig-eirond, grof bochtig getand, de bovenste stengelomvattend. Bloem bijna zittend. Bloemkroon vuilgeel, sierlijk violet geaderd. 0,30-0,60. ☉☉, zelden ☉. Juni—Octr. Niet zelden bij steden en dorpen op mesthoopen, kerkhoven, langs wegen en dijken . . . Bilzenkruid. **H. niger L.**

6. Datúra L.

1 Stengel meest vertakt. Bladen gesteeld, eirond, ongelijk bochtig getand, kaal. Bloemen alleenstaand, gaffel- en eindstandig. Bloemkroon groot, wit. Doosvrucht eirond. Zaden niervormig, zwart. 0,10-1,00. ☉. Juli, Augs. Niet zeldzaam op mesthoopen, in tuinen, op bouwland . Doornappel. **D. Stramónium L.**

7. Nicotiána Trn. Tabak.

1 Bloemkroon rose, trechtervormig, met buikige buis en afstaande, spitse zoomlobben. Bladen langwerpig-lancetvormig, toegespitst, de onderste afloopend. Pluim uitgespreid. Doosvrucht langwerpig, spits. 1,00-1,25. ☉. Juli—Septr. Gekweekt. Uit Zuid-Amerika. Vergiftig! . . . . . † **N. Tabácum L.**

Bloemkroon groenachtig-geel, trompetvormig, met korte, rolronde buis en afgeronde, stompe zoomlobben. Bladen gesteeld, eirond, vaak aan den voet iets hartvormig, stomp. Doosvrucht breed eirond-kogelvormig. 0,60-1,25. ☉. Juli—Septr. Soms gekweekt. Uit Mexico. Vergiftig! . . . † **N. rústica L.**

Misschien worden nog andere soorten in Gelderland en Utrecht gekweekt.

8. Petúnia Juss.

1 Klierachtig zacht behaard, uitgespreid vertakt. Bladen langwerpig-eirond, stomp, met verheven puntjes. Bloemstelen langer dan de bladen. Kroonbuis klierachtig kort behaard, slank, naar boven weinig verwijd, 3—4-maal zoo lang als de kelk. Zoomlobben afgerond. Bloemkroon wit, violet gestreept. 0,30-1,20. ☉. Juni—Herfst. Sierplant uit Zuid-Amerika. (Nicotiána nyctaginiflóra Lehm.) . . . . . † **P. nyctaginiflóra Juss.**

Klierachtig dicht behaard. Stengel liggend of opstijgend. Bladen eirond, spits, kort gesteeld. Bloemstelen omstreeks even lang als de bladen. Kroonbuis naar boven verwijd, omstreeks dubbel zoo lang als de kelk. Zoomlobben spits. Bloemkroon violetrood, met donkerder keel. 0,15-0,30. ☉, ook 2|. Juni—Herfst. Sierplant uit Zuid-Amerika. Vormt met de vorige soort talrijke bastaarden . . . . . ∔ **P. violácae Lindl.**

CVI. Fam. **Asperifoliën.** Ruwbladigen. v.

1 Bloemkroon zonder schubben aan de keel. Planten ruw behaard. 2
Bloemkroon altijd met schubben aan de keel. 5
2 Vruchtbeginsel ongedeeld. Bloemkroon trompetvormig, witachtig, met geplooiden zoom . . . . . Heliotrópium **267**.
Vruchtbeginsel reeds van het begin af in vieren gedeeld . . 3
3 Bloemkroon met scheeven, ongelijk 5-lobbigen zoom, violet of blauw, met kale keel. Meeldraden ongelijk, uitstekend.
Echium **269**.
Bloemkroon met regelmatigen zoom. Meeldraden ingesloten . 4
4 Bloemkroon trechtervormig, violet of blauw, aan de keel met 5 haarbosjes. Nootjes tolvormig . . . Pulmonária **269**.
Bloemkroon trechter- of trompetvormig, witachtig, geelachtig of blauw, met kleine keelschubben of vooruitspringende vouwen aan de keel. Nootjes eirond of 3-zijdig . Lithospérmum **269**.
5 Kelk na den bloeitijd vergroot, samengedrukt, 2 bochtig getande lobben vormend. Bloemkroon trechtervormig, klein, blauw. Nootjes knobbelig ruw . . . . . Asperúgo **267**.
Kelk na den bloeitijd niet samengedrukt 6
6 Keelschubben kaal 7
Keelschubben behaard of klierachtig getand 8
7 Bloemkroon stervormig. Keelschubben kort. Meeldraden onder den top met een langwerpig aanhangsel. Bloemen groot.
Borrágo **268**.
Bloemkroon trompetvormig. Keelschubben de keel der bloemkroon bijna sluitend, geel. Bloemen klein . Myosótis **269**.
8 Nootjes met weerhaken bezet 9
Nootjes zonder stekels 10
9 Bloemkroon trompetvormig, lichtblauw. Nootjes met vooruitstekenden, met stekels bezetten rand. (Echinospérmum Lehm.)
Lappula **267**.
Bloemkroon trompetvormig, bruinrood of purperviolet. Nootjes op de geheele buitenvlakte stekelig . Cynoglóssum **267**.
10 Bloemkroon blauw, violet of wit. Keel der bloemkroon door de schubben gesloten 11
Bloemkroon donkerbruin, rosepurper of geelachtig 12
11 Bloemkroon tamelijk stervormig, blauw of wit. Nootjes van buiten verdiept, met naar binnen gebogen vliezigen rand.
Omphalódes **267**.

Bloemkroon trechter- of trompetvormig, met rechte of gekromde buis, blauw of violet. Nootjes ongelijkzijdig. Anchúsa **268.**

12 Bloemkroon buis-klokvormig, met lancet-priemvormige, kegelvormig samenkomende, klierachtig getande schubben.
Symphytum **268.**

Bloemkroon groenachtig-geel. Zie Lithospérmum officinále blz. **269.**

1. Heliotrópium L.

1 Stengel rechtopstaand, vertakt, dicht behaard. Bladen gesteeld, eirond-elliptisch, ruw, gaafrandig. Kelkslippen lancetvormig, dicht behaard, bij de rijpheid der vrucht stervormig uitgespreid. Bloemkroon wit. 0,15-0,30. ☉. Juni—Augs. Zeldzaam, aan de oevers van groote rivieren . . . . . **H. europaéum L.**

2. Asperúgo Trn.

1 Stengel meest vertakt, neerliggend, door gekromde stekels ruw. Bladen elliptisch-lancetvormig, teer, borstelig gewimperd, de onderste afwisselend, de bovenste 2—4 bijeen. Bloemkroon klein, blauw, met witte buis, eerst purperviolet. 0,15-0,60. ☉. Mei, Juni. Op belommerden duin- en zandgrond.
Scherpkruid. **A. procúmbens L.**

3. Láppula Riv.

1 Plant stijf behaard, meest grijs. Bladen langwerpig-lancetvormig of lancetvormig. Bloemstelen na den bloei rechtopstaand. Nootjes aan den rand met 2 rijen weerhaken. Bloemkroon lichtblauw. 0,15-0,30. ☉☉. Juli, Augs. Eenige malen gevonden bij Leiden, Amsterdam en Nijmegen. (Echinospérmum Láppula Lehm.)
Gewoon stekelzaad. **L. Myosótis Mnch.**

4. Cynoglóssum Trn.

1 Plant kort behaard, grijs. Bladen langwerpig-lancetvormig, week, aan weerszijden kort behaard, de middelste en bovenste half stengelomvattend. Nootjes, met uitstekenden rand. Bloemkroon bruinrood, zelden wit. 0,30-0,60. ☉☉. Mei—Juli. Vrij algemeen op zandige gronden . Gewone Hondstong. **C. officinále L.**

5. Omphalódes Trn.

1 Bloemstelen verlengd. Stengel rechtopstaand, vertakt. Bladen blauwgroen,

weinig borstelig gewimperd, overigens kaal. Bloeiwijzen onbebladerd. Bloemstelen ten laatste horizontaal afstaand. Bloemen vrij groot. Bloemkroon wit of blauwachtig. 0,30-0,45. ⊙. Juni, Juli. Sierplant uit Zuid-Europa.
† **O. linifólia Mnch.**

Bloeiwijzen armbloemig, alleen aan den voet bebladerd of geheel onbebladerd. Bloemstelen ten laatste naar beneden gebogen. Bloemen vrij groot. Bladen weinig en kort behaard, stekelpuntig, de wortelbladen langgesteeld, eirond of hartvormig-eirond. Stengelbladen eirond-lancetvormig. Bloemkroon hemelsblauw. 0,05-0,15. ♃. April, Mei. Sierplant uit Zuid-Oostenrijk, zeldzaam verwilderd. . . . . † **O. verna Mnch.**

6. Borrágo Trn.

1 Stengel vertakt, stijf behaard. Bladen rimpelig, aan den rand gegolfd, de onderste elliptisch, in den bladsteel versmald, de bovenste eirond-langwerpig tot langwerpig-lancetvormig, stengelomvattend. Kelkslippen, als de vruchten rijp zijn, samenneigend. Bloemkroon blauw, zelden wit of roodachtig. Augurkachtig smakend. 0,30-0,60. ⊙. Juni—Augs. Op bouwland, ruigten, puinhoopen, langs wegen, niet zeldzaam.

Bernagie. **B. officinális L.**

7. Anchúsa L. Ossetong.

1 Bloemen gemiddeld van grootte. Kroonbuis recht. Keelschubben fluweelachtig behaard. Bloemstelen na den bloeitijd naar buiten gekromd. Bladen langwerpig tot lancetvormig, gaafrandig, de onderste in een steel versmald, zittend. Bloemkroon purperviolet, zelden blauw of wit. 0,30-0,60. ⊙⊙, ook ♃. Mei—Augs. In de Hollandsche duinen . . . . Gemeene O. **A. officinális L.** Bloemen tamelijk klein. Kroonbuis knievormig gekromd. Keelschubben ruw behaard. Bloemstelen na den bloeitijd rechtopstaand. Bladen langwerpig tot lijn-lancetvormig, getand, de bovenste met hartvormigen voet half stengelomvattend. Bloemkroon lichtblauw, met witte buis. 0,15-0,30. ⊙. Juni—Octr. Algemeen op zandgrond. (Lycópsis arvénsis L.)

Akkerkromhals. **A. arvénsis M. B.**

8. Symphytum L.

1 Stengel vertakt. Wortelstok spilvormig, vertakt. Bladen lang afloopend, de onderste groot, eirond tot langwerpig-lancetvormig, in den bladsteel versmald, de bovenste lancetvormig, zittend. Bloemkroon vuil rosepurper of violet, zeldzamer geelachtig wit. 0,30-1,00. ♃. Mei, Juni. Algemeen op vochtigen grasgrond.

Smeerwortel. **S. officinále L.**

9. Échium Trn.

1 Stengel kort behaard en met verspreide, langere, op witte of bruine knoopjes staande haren bezet. Stengelbladen lancetvormig, zittend, niet stengelomvattend. Kroonbuis korter dan de kelk. Bloemkroon eerst roodachtig, later blauw, zeldzamer wit of vleeschkleurig. 0,30-1,00. ☉☉. Juni – Septr. Algemeen in de duinen en op zandgrond . . . . . Slangekruid. **E. vulgáre L.**

10. Pulmonária Trn.

1 Wortelbladen hartvormig-eirond of eirond, plotseling in den smal gevleugelden bladsteel samengetrokken. Stengelbladen elliptisch of eirond-langwerpig, de onderste gesteeld, de bovenste zittend, iets afloopend. Bloemkroon eerst rood, later blauwviolet. 0,15-0,30. ♃. April, Mei. Vrij zeldzaam, in boschachtige streken.
Longkruid. **P. officinális L.**

11. Lithospérmum Trn. Parelkruid.

1 Nootjes glad, glanzig, witachtig. Stengel rechtopstaand, zeer vertakt. Bladen lancetvormig, met duidelijke nerven. Bloemen klein. Bloemkroon met korte buis en kleine keelschubben, groenachtig geel. 0,30-0,60. ♃. Mei, Juni. Niet zeldzaam in de duinen en op zandig bouwland . . . . . Gemeen P. **L. officinále L.**
Nootjes rimpelig, bijna dof, bruin. Bloemen klein. Bloemkroon met lange, dunne buis. Bladen met onduidelijke zijnerven, lijnlancetvormig, de onderste stomp, gesteeld, de bovenste spits, zittend. Stengel rechtopstaand, vertakt. Bloemkroon witachtig, zelden blauwachtig. 0,30-0,60. ♃. Mei, Juni. Niet zeldzaam, als de vorige . . . . . Akker P. **L. arvénse L.**

12. Myosótis Dill. Vergeet mij niet.

1 Kelk aangedrukt behaard. 2
Kelk met afstaande, meest teruggekromde haren bezet, 5-spletig. 4
2 Stengel kantig. Stijl even lang als of langer dan de kelkbuis. Kelk 5-tandig 3
Stengel rolrond. Bladen langwerpig, van voren breeder, stomp. Kelk 5-spletig. Stijl zeer kort, bijna half zoo lang als de kelk. Bloemkroon hemelsblauw. 0,15-0,45. ☉☉. Juni—Augs. Algemeen aan waterkanten en op moerassigen grond.
M. caespitósa Schultz.
3 Stengel onbehaard of met wijd uitstaande zachte haren bezet;

Bloemen groot, hemelsblauw, zeldzamer wit. Bladen langwerpig-lancetvormig, spits. 0,15-0,45. 2|. Mei—Augs. Algemeen aan waterkanten en op moerassige plaatsen.

Moeras V. **M. palustris L.**

Stengel met liggende, ruwe haren. Bloemen klein, bleekblauw. 2|. Niet zeer algemeen, als de vorige.

Ruwharige V. **M. strigulósa Rchb.**

4 Vruchtstelen korter dan de kelk. Bloemen klein 5
Vruchtstelen even lang als of weinig langer dan de kelk . . 6
Vruchtstelen dubbel zoo lang als de kelk, ten laatste horizontaal afstaand. Trossen veelbloemig, onbebladerd. Vruchtkelk gesloten. Bloemkroon hemelsblauw. 0,15-0,60. ⊙⊙, zelden 2|. Mei—Herfst. Algemeen op zandig bouwland, langs wegen en dijken en in de duinen. . . . . **M. intermédia Lk.**

5 Kroonbuis kort, hoogstens zoo lang als de kelk. Trossen aan den voet bebladerd. Vruchtstelen rechtopstaand. Bloemkroon lichtblauw. 0,08-0,20. ⊙. April—Juni. Algemeen als de vorige. (M. stricta Lk., M. arvénsis Rchb.) . . . . **M. arenária Schrad.**
Kroonbuis langer dan de kelk, ten laatste dubbel zoo lang. Trossen onbebladerd. Vruchtstelen horizontaal afstaand. Bloemkroon eerst geelachtig, later violet, ten laatste blauw. 0,10-0,20. ⊙. Mei—Augs. Algemeen als de vorige . . **M. versícolor Sm.**

6 Bladen alle langwerpig. Bloemen klein. Vruchtkelk open, kroonbuis korter dan de kelk, met verdiepten zoom. Bloemkroon lichtblauw. 0,15-0,30. ⊙. Mei. Juni. Algemeen, als de vorige. (M. collína Rchb.) . . . . . **M. híspida Schldl.**
Wortelbladen spatelvormig. Bloemen vrij groot. Vruchtkelk rechtopstaand. Kroonbuis even lang als de kelk, met vlakken zoom. Bloemkroon hemelsblauw, zelden wit. 0,15-0,45. 2|. Mei—Juli. Zeldzaam in bosschen en op hooge gronden.

Bosch V. **M. silvática Hoffm.**

CVII. Fam. **Scrophularineën.**

1 Planten met groene bladen 2
Planten zonder groene bladen. Kelk klokvormig, 4-spletig. Bloemkroon 2-lippig. Helmknopjes genaald. Aan den voet van het vruchtbeginsel een vleezige honigklier. Schubvormige bladen tegenoverstaand. . . . . **Lathraéa 281.**

2 Meeldraden 5, ongelijk, gedeeltelijk of alle met violette of witte wol bezet. Bloemkroon stervormig, 5-spletig. Kelk 5-spletig. Verbascum **272**.
Meeldraden 2 3
Meeldraden 4, 2 langere en 2 kortere 4
3 Kelk 5 deelig, dicht er onder 2 schutblaadjes. Bloemkroon 2-lippig, met verlengde buis. Behalve de vruchtbare 2 onvruchtbare meeldraden . . . . . Gratióla **275**.
Kelk 4-, zeldzamer 5-deelig, zonder schutblaadjes. Bloemkroon meest stervormig, 4-deelig, met eenigszins ongelijke slippen. Geen onvruchtbare meeldraden . . . . . Verónica **276**.
4 Bloemkroon aan den voet met een spoor of bult, 2-lippig, gemaskerd 5
Bloemkroon zonder spoor of knobbel 6
5 Bloemkroon met een bult. Doosvrucht aan den top met 3 gaten openspringend . . . . . Antirrhínum **274**.
Bloemkroon met een lange spoor. Doosvrucht met kleppen openspringend . . . . . Linária **274**.
6 Kelk 5-tandig tot 5-deelig of 2-spletig 7
Kelk 4-tandig of 4-spletig. Bloemkroon 2-lippig. Bladen tegenoverstaand 9
7 Bladen in een wortelroset. Kelk 5-tandig. Bloemkroon bijna regelmatig 5-spletig. 0,02-0,05 hoog plantje. Limosélla **275**.
Bladen tegenoverstaand. Kelk 5-spletig of 5-deelig. Bloemkroon bijna bolrond, 2-lippig, met smallen, 5-lobbigen zoom. Middellob der onderlip teruggeslagen. Als begin van een 5en meeldraad is meest een klierachtige schub aanwezig. Scrophulária **273**.
Bladen verspreid 8
8 Bloemkroon met korten, 4-lobbigen zoom, buikig buisvormig. Bladen ongedeeld . . . . . Digitális **276**.
Bloemkroon duidelijk 2-lippig, gemaskerd, met helmvormige, samengedrukte bovenlip. Bladen vindeelig. Pediculáris **280**.
9 Kelk buikig opgeblazen, min of meer zijdelings samengedrukt. Bovenlip der bloemkroon samengedrukt, onder den top aan weerszijden met een tand . . . Alectorólophus **280**.
Kelk niet opgeblazen, buis- of klokvormig. Bovenlip der bloemkroon zonder tanden 10
10 Hokjes der vrucht veelzadig. Zaden scheef langwerpig, gegroefd.

Bladen alle of althans de onderste min of meer duidelijk gezaagd. Euphrásia **279.**

Hokjes der vrucht 1—2-zadig. Zaden langwerpig-eirond, glad. Bladen (niet te verwarren met de gekleurde schutbladen!) gaafrandig . . . . . Melampyrum **281.**

De familie der Scrophularineën wordt vaak in 3 families gesplitst n. l. de Verbasceën (gesl. Verbascum, Scrophularia.), de Antirrhineën (gesl. Antirrhinum, Linaria, Limosélla, Digitalis en Veronica.) en de Rhinantheën (gesl. Euphrasia, Alectorolophus, Pedicularis, Melampyrum en Lathraea.)

1. Verbáscum L. Toorts. v.

1 Bloemen in aarvormig gerangschikte kluwens (bijschermen) . 2
Bloemen in een verlengde tros. Bloemkroon vlak. Meeldraden violet wollig. Bladen niet afloopend, kaal, de onderste langwerpig-omgekeerd-eirond, bochtig, kort gesteeld, de bovenste met eenigszins hartvormigen voet, zittend. Bloemstelen $1^1/_2$—2-maal zoo lang als de schutbladen. Helmknopjes ongelijk. Bloemkroon lichtgeel, van buiten voor het opengaan roodachtig. 0,60-1,20. ☉☉. Juni—Augs. In zandige streken op vochtige plaatsen, aan waterkanten . . . . . **V. Blattária L.**

2 Bloemstelen tijdens den bloeitijd zeer kort. Alleen de bovenste meeldraden witwollig, de 2 onderste langere kaal of bijna kaal met schuins aangehechte, min of meer afloopende helmknopjes. Bladen aan weerszijden wollig viltig 3
Bloemstelen tijdens den bloeitijd dubbel zoo lang als de kelk. Alle meeldraden wollig. Helmknopjes tamelijk gelijk, niervormig. Bloemkroon vrij groot 5

3 Bloemkroon verdiept. De 2 langere meeldraden (minstens) 4-maal zoo lang als hunne kort afloopende helmknopjes. Stempel knopvormig, niet afloopend. Bladen langwerpig-elliptisch, de middelste en bovenste spits, van blad tot blad afloopend. Bloemkroon vrij groot, lichtgeel, van binnen iets donkerder, zelden geheel bleekgeel (O. pállidium N. ab E.) of wit (V. elongátum Willd). 0,30-1,50. ☉☉. Juli—Septr. Zeer veel op onbebouwden zandgrond, tusschen kreupelhout. (V. Schradéri G. Mey.)

Kleinbloemige T. **V. Thapsus L.**

Bloemkroon vlak uitgespreid. De 2 langere meeldraden $1^1/_2$—2-maal zoo lang als hunne afloopende helmknoppen. Stempel langs den stijl afloopend 4

4 Bladen meest langwerpig-elliptisch, gekarteld, de middelste en bovenste van blad tot blad afloopend. Bloemkroon dubbel zoo lang als bij de vorige soort, lichter geel, zelden wit. 0,30-1,50. ☉☉. Juli—Septr. Alleen in Gelderland, Overijsel en Noord-Brabant gevonden. Grootbloemige T. **V. thapsifórme Schrad.**

Bovenste bladen en schutbladen rechtopstaand, lang toegespitst, iets viltig. Op enkele plaatsen gevonden. De variëteit. **a. cuspidátum Schrad.**

Bladen eirond, de middelste langwerpig-eirond, spits, de middelste en bovenste kort afloopend. Bloemkroon lichtgeel. 0,60-1,20. ☉☉. Juli, Augs. Op dezelfde plaatsen als de vorige.

Phlomisachtige T. **V. phlomoídes L.**

5 Meeldraden witwollig. Stengel naar boven even als de takken scherpkantig. Bladen naar boven bijna kaal, naar onderen even als de stengel viltig, de onderste in den vaak langen bladsteel versmald, de bovenste zittend. Bloeiwijze pluimvormig vertakt. Bloemkroon lichtgeel, soms wit. 0,60-1,20. ☉☉. Juni—Augs. Een paar malen gevonden. . . Lychnisachtige T. **V. Lychnítis L.**

Meeldraden violet, wollig. Bloeiwijze verlengd, zelden vertakt. Bladen van boven bijna kaal, van onderen even als de stengel dunviltig, de onderste aan den voet hartvormig, gesteeld, de bovenste zittend. Stengel naar boven scherpkantig. Bloemkroon lichtgeel, aan den voet bloedrood gevlekt, zelden wit. 0,60-1,20. ♃. Juni—Septr. Vrij algemeen in hooge, heuvelachtige streken.

Zwarte T. **V. nigrum L.**

In ons vaderland komen nog voor bastaarden van V. Lychnitis en V. nigrum, de V. Lychnitidi-nigrum en van V. thapsiforme en V. nigrum de V. thapsiforme-nigrum.

2. Scrophulária Trn. Helmkruid. XIV.

1 Bloemen in een eindelingsche pluim. Planten kaal. Bladen ongedeeld 2

Bloemen in bijschermen in de bladoksels. Kelkslippen onberand. Beginsel van een 5en meeldraad ontbrekend. Bladen rondachtig, gezaagd-getand. Stengel vierkant. Geheele plant klierachtig dicht behaard. Bloemkroon groenachtig-geel. 0,15-0,45. ☉☉. April—Juni. Vrij zeldzaam, tusschen kreupelhout, in tuinen.

Voorjaars H. **S. vernális L.**

2 Stengel scherpkantig, even als de bladstelen ongevleugeld. Bladen langwerpig-eirond, dubbel gezaagd, de onderste zaagtanden langer. Kelkslippen iets vliezig gerand. Beginsel van een 5en meeldraad rondachtig, overdwars breeder. Bloemkroon vuilbruin, zeer zelden geelachtig-groen. 0,40-1,20. ♃. Juni—Septr. Zeer algemeen op vochtige, beschaduwde plaatsen, langs slooten en vaarten.

Knoopig H. **S. nodósa L.**

Stengel en bladstelen breed gevleugeld. Kelkslippen breed vliezig gerand 3

3 Bladen langwerpig-eirond, spits, scherp gezaagd, de onderste zaagtanden kleiner. Beginsel van een 5en meeldraad langwerpig, van boven iets 2-lobbig, met afstaande lobben. Bloemkroon groenachtig-roodbruin. 0,60-1,20. 2|. Juli—Septr. Zeer zeldzaam. Als de vorige. (S. Ehrhárti Stev.) . Water H. **S. aláta Gil.**

Variëteit: onderste bladen vrij stomp, gekarteld. Beginsel van den 5en meeldraad meest 3-maal zoo breed als lang. . **a. Neesii Wirtg.**

Bladen hartvormig-langwerpig, afgerond, stomp, stomp gekarteld, aan den voet vaak geoord. Beginsel van den 5en meeldraad rondachtig-niervormig, iets uitgerand. Bloemkroon grooter dan bij de vorige soort, purperbruin, alleen aan den voet groen. 0,60-1,50. 2|. Juni—Septr. Niet zeldzaam. Als de vorige (S. Balbisii Hornem.) . . . . . Moeras H. **S. aquática L.**

3. Antirrhínum L. Leeuwebek. XIV.

1 Stengel ruw behaard. Bloemen vrij groot, in losse aren. Kelkslippen lijnvormig, even lang als of langer dan de bloemkroon en de doosvrucht. Bloemkroon bleekrood, zeer zelden wit. 0,08-0,30. ⊙. Juli—Octr. Vrij algemeen op zandig bouwland.

Kleine L. **A. Oróntium L.**

Stengel beneden kaal. Bloemen groot, in ijle trossen. Kelkslippen rondachtig-omgekeerd-eirond, korter dan de bloemkroon. Bloemkroon purper, zelden wit. 0,30-0,60. 2|. Juni—Septr. Sierplant uit Zuid-Europa, ook zeldzaam in het wild, op oude muren.

Groote **L. A. majus L.**

4. Linária Trn. Leeuwebek *) XIV.

1 Stengel liggend of kruipend. Bladen gesteeld. Bloemen alleenstaand in de bladoksels 2

Stengel rechtopstaand. Bladen zittend 4

2 Plant kaal. Bladen korter dan de steel, hartvormig-rondachtig, 5-lobbig, handnervig, van onderen meest purper. Bloemkroon lichtviolet, met 2 gele vlekken. 0,30-0,60. 2|. Juni—Augs. Algemeen op oude, vochtige muren . Muur L. **L. Cymbalária L.**

Plant klierachtig, zacht behaard. Bladen langer dan de steel, vinnervig 3

3 Middelste bladen spies-, de bovenste pijlvormig. Bloemstelen

*) Bij dit geslacht komen radiaal symmetrische bloemen (Peloriën) voor, en wel in 2 vormen, zonder spoor of met 5 sporen.

meest kaal. Kelkslippen lancetvormig. Spoor recht. Bloemkroon geelachtig-wit, bovenlip van binnen violet, onderlip hooggeel. 0,08-0,45. ☉. Juli—Octr. Vrij algemeen op bouwland.

Spiesbladige L. **L. Elátine Mill.**

Alle bladen met afgeronden voet. Bloemstelen meest ruw behaard. Kelkslippen eirond-lancetvormig. Spoor gebogen. Bloemkroon als bij de vorige soort. 0,08-0,30. ☉. Juli—Septr. Als de vorige, vrij algemeen . . . . Valsche L. **L. spúria Mill.**

4 Bloemen in ijle trossen in de bladoksels. Bloemkroon iets open. Bloemstelen 3—4-maal zoo lang als de kelk. Kelkslippen lijnvormig-langwerpig, stomp. Bladen lancetvormig, stomp. Plant klierachtig behaard. Bloemkroon lichtviolet, met bleekgeel gehemelte. 0,08-0,20. ☉. Juni—Octr. Vrij algemeen op zandgrond en in moestuinen op teelaarde. . . Kleine L. **L. minor L.**

Bloemen in eindelingsche trossen. Planten kaal, alleen de bloeiwijze klierachtig behaard 4

5 Onderste bladen kransstandig, smal lijnvormig. Bloemstelen even lang als of korter dan de kelk. 6

Alle bladen verspreid, lancet- tot lijnvormig, spits. Bloemstelen omstreeks zoo lang als de kelk. Kelkslippen lancetvormig, spits, zonder vliezigen rand. Bloemkroon lichtgeel, zelden bijna wit. Gehemelte oranje. 0,30 0,60. ♃. Juni—Octr. Algemeen op zandgrond . . . . . Vlasbek. **L. vulgáris Mill.**

6 Kelkslippen lijnvormig, stomp, behaard, met smallen, vliezigen rand. Zaden breed gevleugeld. Bloem klein, lichtblauw met donkere strepen. Gehemelte wit met violette aderen. Bloemstelen behaard. Bladen blauwgroen. 0,15-0,30. ☉. Juli, Augs. Zeldzaam, op zandig bouwland. . . . . Akker L. **L. arvénsis L.**

Kelk onbehaard. Zaden driekantig, ongevleugeld. Bloemen vrij groot, wit en geel. ♃. Alleen in de omstreken van Maastricht, op muren.

Gestreepte L. **L. striata D. C.**

5. Gratíola. II.

1 Lichtgroen. Stengel naar boven vierkant. Bladen tegenoverstaand, lancetvormig, half stengelomvattend, naar voren zwak gezaagd, meest 3-nervig. Bloemen gesteeld, alleenstaand in de bladoksels. Bloemkroon geelachtig-wit of bleekrood. 0,15-0,30. ♃. Juni—Augs. In heide- en veenstreken, op vochtige weilanden of langs waterkanten, niet zeldzaam. Genadekruid. **G. officinális L.**

6. Limosélla Lind. XIV.

1 Bladen in een wortelroset, lang gesteeld, lijn-spatelvormig of lang-

werpig, langer dan de bloemstelen. Bloemkroon witachtig of roodachtig-wit. 0,03-0,06. ☉. Juni—Octr. Vrij algemeen op zand- en kleigrond, aan kanten van slooten, poelen, vijvers.
Slijkgroen. **L. aquática L.**

7. Digitális Trn. XIV.

1 Stengel en bloemstelen grijsviltig. Bladen eirond tot eirondlancetvormig, gekarteld, van onderen grijsviltig. Bloemen hangend. Bloemkroon van buiten geheel kaal, van binnen gebaard, lichtpurper, met wit gerande vlekken, zelden wit. 0,40-1,20. ☉☉. Juni—Augs. Op enkele plaatsen zeer veel, vooral in hooge streken. Ook als sierplant gekweekt. Vergiftig!
Vingerhoedskruid. **D. purpúrea L.**

8. Verónica L. Ereprijs. II.

1 Bloemen in scherp begrensde, gesteelde trossen. 2
Bloemen in losse niet scherp begrensde trossen of alleenstaand in de bladoksels 10
2 Trossen in de bladoksels. Kroonbuis zeer kort 3
Trossen (aan den stengel of ook aan de takken) eindelings, dichtbloemig. Kroonbuis meer lang dan breed. Bladen spits, tot aan den top scherp, aan den voet bijna dubbel gezaagd, 3—4 in kransen of tegenoverstaand. Bloemkroon hemelsblauw. 0,60-1,20. 2+. Juli, Augs. Vrij algemeen op zeer vochtige plaatsen, ook als sierplant gekweekt. . . Langbladige E. **V. longifólia L.**
3 Kelk 4-deelig 4
Kelk 5-deelig. Doosvrucht rondachtig-omgekeerd-eirond, spits ingesneden 9
4 Stengel en bladen kaal. 5
Stengel en bladen behaard 7
5 Trossen niet tegenoverstaand, zeer ijl. Stengel slap. Bladen lijntot lancetvormig, spits, zittend, gezaagd. Doosvrucht vlak, diep ingesneden. Bloemkroon witachtig, rood of blauwachtig geaderd. 0,15-0,45. 2+. Juni—Augs. Zeer algemeen op vochtige plaatsen.
Schilddragende E. **V. scutellata L.**
Trossen tegenoverstaand. Stengel dik, hol. Doosvrucht gezwollen, zwak ingesneden 6
6 Stengel bijna vierkant. Bladen lancetvormig of langwerpig-lancetvormig, spits, zittend, half stengelomvattend. Trossen verspreid

behaard. Bloemkroon bleekblauw, donkerder gestreept. 0,15-0,45. 2+. Mei—Augs. Zeer algemeen vooral in veenstreken.

Water E. **V. Anagállis L.**

Stengel rond. Bladen elliptisch of langwerpig, stomp, in een korten steel versmald. Trossen kaal. Bloemkroon hemelsblauw. 0,20-0,60. 2+. Mei—Augs. In vochtige streken zeer algemeen.

Beekpunge. **V. Beccabúnga L.**

7 Stengel met 2 rijen haren, rechtopstaand. Bladen eirond of hartvormig-eirond, zittend of kortgesteeld, gekarteld. Trossen ijl. Doosvrucht driekantig, aan den voet versmald. Bloemkroon hemelsblauw, donkerder geaderd. 0,15-0,25. 2+. Mei, Juni. Zeer algemeen op zand- en heigrond.

Gamander E. **V. Chamaédrys L.**

Stengel gelijkmatig behaard 8

8 Bladen langgesteeld, rondachtig-eirond, gerimpeld, teer, evenals de slappe stengel en de armbloemige trossen verspreid behaard. Doosvrucht groot, overdwars breeder, beneden en boven ingesneden. Bloemkroon blauwachtig-wit met donkerder ader. 0,15-0,45. 2+. Mei—Juli. Zeldzaam, in bosschen.

Berg E. **V. montána L.**

Bladen zittend of kortgesteeld. Stengel kruipend, ruw behaard. Bladen kortgesteeld, omgekeerd-eirond, elliptisch of langwerpig, gekarteld. Bloemstelen kort, rechtopstaand. Doosvrucht 3-hoekig met versmalden voet. Bloemkroon lichtblauw of lila, zelden wit. 0,10-0,30. 2+. Juni—Augs. Zeer algemeen op zand- en heigrond.

E. manneke. **V. officinális L.**

9 Stengel opstijgend. Bladen lijn-lancetvormig, kortgesteeld, grof getand of gaafrandig, met omgerolden rand. Tros tamelijk kort. Bloemkroon lichtblauw, zelden rose of wit. 0,08-0,20. 2+. Mei, Juni. Vrij algemeen op dezelfde plaatsen als de vorige.

Liggende E. **V. prostráta L.**

Stengel rechtopstaand of opstijgend. Bladen eirond tot lancetvormig, aan den voet iets hartvormig, ongelijk gezaagd, zittend, de onderste kortgesteeld. Trossen verlengd. Bloemkroon hemelsblauw. 0,15-0,45. 2+. Juni, Juli. Vrij algemeen als de vorige.

Breedbladige E. **V. latifólia L.**

10 De bladen, in wier oksels de bloemen staan, ten minste de bovenste anders gevormd dan de overige, meest eenvoudiger. Bloemen bij volledige ontwikkeling in trossen. Kroonbuis meer kort dan breed 11

Alle bladen gelijk van vorm (de bovenste soms kleiner), gesteeld. Stengel met verlengde, neerliggende takken. Bloemen okselstandig. 16

11 Zaden aan weerszijden gewelfd of aan de eene zijde vlak. . 12
Zaden bekkenvormig, aan de eene zijde verdiept. Bloemkroon donkerblauw. Bloemstelen langer dan de kelk. Stengel meest rechtopstaand 15

12 Bladen ongedeeld. 13
Middelste bladen vindeelig, met 5—7 slippen, de onderste omgekeerd-eirond, getand, de bovenste gaafrandig. Stengel rechtopstaand. Bloemstelen even lang of half zoo lang als de kelk. Plant lichtgroen, kort behaard. Bloemkroon donkerblauw. 0,03-0,30. ☉. April—Juni. Zeldzaam op bouw-, moes- of braakland.

Voorjaars E. **V. verna L.**

13 Bloemstelen iets langer dan de kelk. Bladen elliptisch, eirond of langwerpig, onduidelijk gekarteld, kaal, de meeste zittend. Stengel opstijgend. Bloemkroon blauwachtig-wit, donkerder geaderd. 0,05-0,20. ♃. Mei—Septr. Zeer algemeen langs slooten of moerassen, op bouw- en weiland.

Thymbladige E. **V. serpyllifólia L.**

Bloemstelen half zoo lang als de kelk. Bloemkroon lichtblauw. 14

14 Plant verspreid behaard. Bladen hartvormig-eirond, gezaagd-gekarteld. Doosvrucht diep scherphoekig ingesneden. 0,03-0,30. ☉. April—Octr. Zeer algemeen op bouw-, moes- en braakland.

Akker E. **V. arvénsis L.**

Plant kaal of naar boven met kleine zittende klieren. Bladen langwerpig-omgekeerd-eirond, gaafrandig of scherp getand, naar den voet wigvormig versmald. Doosvrucht niet ingesneden. 0,07-0,30. ☉. April—Juni. Zeldzaam, op enkele plaatsen veel.

Vreemde E. **V. peregrina L.**

15 Onderste bladen gesteeld, rondachtig of eirond, gekarteld, de middelste en bovenste zittend, handvormig, 3-5(-7)-deelig. Doosvrucht rondachtig, boven samengedrukt. 0,03-0,15. ☉. Maart—Juni. Op bouw-, moes- of braakland, vrij algemeen.

Driebladige E. **V. triphyllos L.**

Bladen alle gesteeld, ongedeeld, rondachtig-eirond, gekarteld, stomp. Doosvrucht meer lang dan breed, gezwollen. 0,03-0,20. ☉. April—Juni. Zeldzaam. Vindplaatsen als de vorige.

Vroege E. **V. praecox All.**

16 Kelkslippen niet hartvormig. Bladen gezaagd-gekarteld. Doos-

vrucht ingesneden 2-lobbig 17
Kelkslippen breed hartvormig-eirond, tijdens den vruchttijd met de zijranden naar buiten gebogen. Bladen rondachtig-eirond, met zwak hartvormigen voet, 3-5(-7)-lobbig. Doosvrucht bijna bolrond, 4-lobbig. Bloemkroon klein, lichtblauw of lila. 0,08-0,30. ☉. Maart—Mei. Zeer algemeen. Vindplaatsen als de vorige.

Klimopbladige E. **V. hederifólia L.**

17 Bloemstelen vele malen langer dan de bladen. Bladen eirond, diep gezaagd-gekarteld, met afgeknotten of hartvormigen voet. Kelkslippen langwerpig, spits. Doosvrucht netvormig geaderd. Bloemkroon hemelsblauw. 0,15-0,30. ☉. April, Mei en Juli—Herfst. Zeldzaam. Vindplaatsen als de vorige. (V. Buxbaúmii Ten.)

Groote E. **V. pérsica Poir.**

Bloemstelen even lang als of weinig langer dan de bladen . 18

18 Meeldraden in het midden der kroonbuis vastgehecht. Bloemkroon donkerblauw. Kelkslippen stomp, aan den rand dicht afstaand, grijs behaard. Bladen rondachtig-eirond, tamelijk zacht, vuilgroen, grijs, kortharig. Hokjes der doosvrucht iets meer hoog dan breed, duidelijk gekield. 0,15-0,30. ☉. April, Mei en Juli—Herfst. Zeldzaam. Vindplaatsen als de vorige.

Doffe E. **V. opáca Fr.**

Meeldraden dicht boven den onderrand der bloemkroon vastgehecht. Bladen tamelijk dik 19

19 Bloemkroon blauwachtig of roodachtig wit, donker geaderd. Kelkslippen eirond-langwerpig, stomp, weinig behaard en gewimperd. Hokjes der doosvrucht dubbel zoo hoog als breed, zwak gekield. Bladen licht olijfgroen of geelachtig-groen, weinig behaard, langwerpig-eirond, gezaagd-gekarteld. 0,08-0,30. ☉. April, Mei en Juli—Herfst. Zeer algemeen. Vindplaatsen als de vorige.

Akker E. **V. agréstis L.**

Bloemkroon donkerblauw (zelden wit). Kelkslippen breed eirond, spits, aan den voet met eenige aanliggende haren, stijf gewimperd. Hokjes der doosvrucht nauwelijks meer hoog dan breed, niet gekield. Bladen iets donkergroen, glad, verspreid behaard, rondachtig of rondachtig-eirond, diep gezaagd-gekarteld. 0,08-0,30. ☉. Maart—Mei en Augs.—Herfst. Vrij algemeen. Vindplaatsen als de vorige . . . . Glanzige E. **V. polita Fr.**

9. Euphrásia L. Oogetroost. XIV.

1 Randen der bovenlip niet teruggeslagen. Slippen der onderlip

stomp. Helmknopjes aan den top door vlokjes verbonden. Bloemkroon rood, zelden wit. Bladen met breeden voet, lancetvormig tot lijn-lancetvormig. Aren dichtbloemig. Schutbladen langer dan de bloemen. 0,10-0,30. ☉. Juni—Octr. Op bouwland, langs wegen en dijken . . . . . Roode O. **E. Odontites L.**

Randen der bovenlip teruggeslagen. Slippen der onderlip diep uitgesneden. Helmknopjes aan den voet gebaard. Bladen eirond, meest aan weerszijden 5-tandig. Bloemkroon wit of blauwachtig met violette strepen. Onderlip met een citroengele vlek. 0,05-0,15. ☉. Juli—Septr. Op hei-, duin- en grasgrond.

Gewone O. **E. officinalis L.**

10. Alectorólophus Hall. Ratelaar. XIV.

1 Stengel groen. Schutbladen groen, vaak bruinachtig. Kelk kaal. Buis der bloemkroon recht, korter dan de kelk. Tanden der bovenlip kort eirond. Bloemkroon donkergeel, klein. 0,10-0,25. ☉. Mei—Juni. Soms veel op wei- en bouwland. (Rhinánthus minor Ehrh.) . . . . . Kleine R. **A. minor W. et Grab.**

Stengel zwartbruin gestreept. Schutbladen bleek. Kelk kaal of aan den voet kort behaard. Kroonbuis iets gekromd, even lang als de kelk. Tanden der bovenlip langwerpig-eirond, lichtviolet. Bloemkroon lichtgeel. 0,30-0,60. ☉. Mei, Juni. Op wei- en bouwland vrij veel. (Rhinánthus major Ehrh.)

Groote R. **A. major Rchb.**

Kelk vlokkig. Zaden smal gevleugeld. Tusschen het koren, de variëteit **a. hirsútus All.**

11. Pediculáris Trn. XIV.

1 Verscheidene stengels, bijna van den grond af bloemen dragend, de buitenste liggend. Kelk ongelijk 5-tandig, met vlokkigen rand. Bovenlip der bloemkroon van voren met 2 spitse tanden. 0,02-0,10. ☉☉, ook 2+. Mei, Juni. Op vochtige plaatsen en in de duinen, heiden en weiden.

Boschkartelblad. **P. silvatica L.**

Slechts een stengel, rechtopstaand, vertakt. Kelk 2-spletig, met bladachtige, getande, aan den rand kale lobben. Bovenlip der bloemkroon in het midden der lengte aan weerszijden met een tand. 0,15-0,30. ☉☉. Mei—Juli. In venen, moerassige heiden en vochtige duinpannen . . . . IJzerhorde. **P. palústris L.**

12. Melampyrum Trn. XIV.

1 Bloemen in naar alle zijden uitgespreide, losse aren. Schutbladen eirond-lancetvormig, borstelvormig-getand, de bovenste lichtpurper, van onderen met zwarte puntjes. Bloemkroon purper, met witten ring. 0,15-0,30. ☉. Juni—Septr. Soms zeer algemeen op kleiachtig bouwland . . . Wilde weit. **M. arvénse L.**
Bloemen in naar eene zijde uitgespreide aren. Schutbladen lancetvormig, aan den voet met eenige tanden, groen. Bloemen horizontaal afstaand. Kelktanden lijnvormig, korter dan de kroonbuis. Bloemkroon geelachtig-wit, van voren donkerder. 0,10-0,30. ☉. Juni—Augs. Soms zeer algemeen op veenachtigen heidegrond. Hengel. **M. praténse L.**

13. Lathraéa L. XIV.

1 Geheele plant bleekroserood, de bloemen donkerder. Bloemen in een dichte, knikkende, voor het opengaan opgerolde tros. Kelkslippen eirond, spits, bijna zoo lang als de bloemkroon. Bovenlip der bloemkroon helmvormig, ongedeeld. Onderlip 3-lobbig. Helmknopjes behaard. 0,10-0,20. ♃. Maart—Mei. Een paar malen in Limburg in bosschen gevonden . . . . . **L. Squamária L.**

CVIII. Fam. Bignoniaceën.

1 Kelk 2-lippig. Bloemkroon buikig klokvormig, 5-lobbig, bijna 2-lippig. Meeldraden 2 (met 3 draadvormige, bijkomende deelen). Doosvrucht hartvormig. Catálpa **281.**
Kelk 5-deelig. Bloemkroon klok-trechtervormig, 5-spletig, 2-lippig. Meeldraden 4, 2 langere en 2 kortere. Doosvrucht eirond . . . Paulównia **281.**

1. Catalpa Scop. II.

1 Bladen gesteeld, hartvormig-eirond, toegespitst, van onderen behaard, meest 3 bijeen, groot. Bloemen in een rechtopstaande pluim. Kelkslippen gaaf. Bloemkroon wit, van binnen met roodbruine puntjes, met 2 gele vlekken. 3,00-7,00. ♄. Mei, Juni. Sierboom uit Noord-Amerika. (Bignónia Catálpa L., B. syringaefólia Sims.) . . Trompetboom. † **C. bignonioídes Walt.**

2. Paulównia S. et Z. XIV.

1 Bladen gesteeld, breed hartvormig-eirond, soms 3-lobbig, overigens gaafrandig, behaard, groot. Bloeiwijze trosvormig. Bloemen groot, welriekend. Kelk roestkleurig- of lederbruin, viltig. Bloemkroon lichtblauw-rose, van binnen met bruine puuten, met 2 gele strepen. 3,00-5,00. ♄. De bloemen ontwikkelen zich vrij laat in den zomer, maar ontplooien zich eerst het volgende jaar. Sierboom uit Japan. (Bignónia tomentosa Thunbg., P. imperiális S. et Z.)
† **P. tomentosa Thunbg.**

CIX. Fam. Orobancheën.

1 Kelk 4—5-tandig of 2-bladig. Bloemkroon 2-lippig, ten laatste tot op den blijvenden voet na, afvallend. Schubben verspreid.
Orobánche **282.**

1. Orbánche L. Bremraap. XIV.

1 Kelk 2-bladig, vaak 2-spletig, slechts door een enkel schutblad gesteund 2
Kelk 4—5-tandig met 1 onderste en 2 zijdelingsche schutbladen. 7
2 Meeldraden dicht bij den voet der kroonbuis vastgehecht. Stijl klierachtig behaard 3
Meeldraden boven het onderst derde gedeelte der bloemkroon vastgehecht. Stijl kaal. Slippen van de onderlip der bloemkroon bijna gelijk 4
3 Stempel geel. Bloemkroon klokvormig, van voren aan den voet buikig. Kelkbladen omstreeks even lang als de kroonbuis. Bloemkroon aan den rand zwak getand. Middelslip der onderlip dubbel zoo lang als de zijslippen. Meeldraden beneden geheel kaal. Bloemkroon licht roodachtig-bruin of vleeschkleurig. 0,45-0,60. ♃. Mei—Juli. Op Sarothamnus scoparius woekerend.

Groote B. **O. Rapum Genistae Thuill.**

Stempel roodbruin of donkerpurper. Meeldraden beneden behaard. Kelkbladen korter dan de kroonbuis, 2-spletig. Bloemkroon aan den rug gekromd, aan den rand getand. Bovenlip uitgerand. Slippen der onderlip bijna gelijk. Bloemkroon meest bruinachtig-rood. 0,30-0.45. ♃. Mei, Juni. Op Galium Mollugo en G. verum. (O. Gálii Duby.)

Walstroobewonende B. **O. caryophyllácea Gmel.**

4 Kelk omstreeks half zoo lang als de kroonbuis. Bloemkroon met gekromden voet buis-klokvormig, aan de rugzijde recht. Bovenlip helmachtig, 2-lobbig met afstaande lobben. Meeldraden van beneden tot het midden dicht behaard. Bloemkroon geelachtig, iets roodachtig. 0,30-0,45. ♃. Mei—Juli. Op Medicago sativa en falcata woekerend . . . . . Roodachtige B. **O. rubens Wallr.**
Kelk omstreeks even lang als de bloemkroon of haar buis. . 5
5 Helmdraden kaal of met eenige haren aan den voet 6
Helmdraden van beneden af tot ver over het midden dicht behaard, hooger op met korreltjes bezet. Stempel vuilpaars, korrelig. ☉. Juni. Op Picris hieracioides woekerend.

Bitterkruidbewonende B. **O. Picridis Schultz.**

6 Bloemkroon knievormig gebogen, blauwwit of lichtviolet met donkere aderen. Stempel bruin of roodbruin. ☉. Juni, Juli. Op Eryngium campestre woekerend.

Amethystkleurige B. **O. amethystea Thuill.**

Bloemkroon aan de rugzijde zacht gekromd, witachtig, lila of roodachtig geaderd. Stempel purper of lila. 4. Juni, Juli. Op Trifolium pratense en T. medium. Kleine B. **O. minor Sutt.**

7 Stengel meest niet vertakt. Bloemen tamelijk groot. Kelk 5-tandig. Kelktanden lancetvormig. Bloemkroon naar voren gekromd, met spitse, vlakke slippen. Helmknoppen kaal of aan den voet iets behaard. Bloemkroon meest lila, donkerder geaderd. Stempel geelachtig-wit. 0,15-0,30. 4. Juni, Juli. Op Achillea millefolium woekerend . . . . . Blauwe B. **O. coerúlea Vill.**

Stengel meest vertakt. Bloemen klein. Kelk 4-tandig. Kelktanden priemvormig met eironden voet. Bloemkroon boven het vruchtbeginsel sterk samengesnoerd, met stompe slippen. Helmknoppen kaal. Bloemkroon geelachtig, van voren iets blauwviolet. Stempel lichtgeel. 0,15-0,20. ⊙. Juli, Augs. Op tabak en hennep woekerend . . . . . Vertakte B. **O. ramosa L.**

CX. Fam. Lentibularieën.

1 Kelk ongelijk 3-deelig. Bloemkroon grijnzend. Bladen in een wortelroset, eirond tot elliptisch, kleverig-klierachtig, vetglanzig, geelgroen . . . . . Pinguícula **283.**

Kelk 2-deelig. Bloemkroon gemaskerd, geel. Bladen in het water ondergedompeld, veeldeelig met lijnvormige slippen en rondachtige luchtblaasjes . . . . . Utriculária **283.**

1. Pinguícula Trn. II.

1 Bloemkroon blauwviolet, van binnen vaak met 2 witte vlekken of strepen. Spoor priemvormig, tamelijk recht, half zoo lang als de bloemkroon. Doosvrucht stomp. 0,05-0,15. 4. Mei, Juni. Op moerassigen hei-, zand- en veengrond.

Vetblad. **P. vulgáris L.**

2. Utriculária L. Waterblaaskruid. II.

1 Bladslippen borstelig gewimperd. Spoor veel malen meer lang dan dik 2

Bladslippen ongewimperd. Bladen handvormig gedeeld, in omtrek kort eirond. Bloemen in een 2—4-bloemige tros, de stelen tijdens den vruchttijd naar beneden gebogen. Kelkslippen toegespitst. Bovenlip der bloemkroon even lang als het gehemelte. Onderlip met omgerolden rand. Spoor kort. Bloemkroon bleekgeel met

roodbruin gestreept gehemelte. 0,10-0,15. 2+. Juni—Augs. In veenslooten en heiplassen . . . . . **U. minor L.**

2 Bladen niet 2-rijig, 2—3-voudig vindeelig, in omtrek eirond. Bloemen in 4—10-bloemige trossen, de stelen tijdens den vruchttijd teruggeslagen 3

Bladen 2-rijig, handvormig, herhaald gaffeldeelig, in omtrek niervormig, zonder luchtblaasjes. Aan de takken weinige groote luchtblazen. Bloemen in 2—5-bloemige trossen, de stelen tijdens den vruchttijd rechtop- of afstaand. Bovenlip der bloemkroon dubbel zoo lang als het gehemelte. Onderlip vlak. Bloemkroon bleekgeel, gehemelte en bovenlip purper gestreept. 0,15-0,20. 2+. Juni—Augs. In veenslooten en heiplassen.

U. intermédia Hayne.

2 Bovenlip der bloemkroon eirond, omstreeks zoo lang als het 2-lobbige gehemelte. Onderlip met omgeslagen randen. Bloemstelen 3-maal zoo lang als het schutblad. Bloemkroon dooiergeel met oranje gestreept gehemelte. 0,15-0,30. 2+. Juni—Augs. In veenslooten en heiplassen . . . . . **U. vulgáris L.**

Bovenlip der bloemkroon eirond-langwerpig, 2-3-maal zoo lang als het afgeronde gehemelte. Onderlip vlak of bijna vlak. Bloemstelen bijna 4—5-maal zoo lang als het schutblad. Bloemkroon citroengeel, met oranje gestreept gehemelte. 0,15-0,20. 2+. Juni—Augs. Misschien voorkomend.

U. neglécta Lehm.

CXI. Fam. **Labiaten.** Lipbloemigen. XIV. (II.)

1 Bloemkroon niet duidelijk 2-lippig 2
Bloemkroon duidelijk 2-lippig 5

2 Bloemkroon bijna regelmatig 4-spletig 3
Bloemkroon schijnbaar 1-lippig 4

3 Meeldraden 2, met nog 2 draadvormige, onvruchtbare meeldraden. Kelk klokvormig, 4-spletig . . . . . Lycopus **289.**
Meeldraden 4, bijna even lang. Helmknophelften evenwijdig aan elkaar loopend. Kelk 5-tandig, zeldzaam 2-lippig.

Mentha **287.**

4 Bovenlip zeer kort, 2-lobbig. Onderlip 3-spletig. Kroonbuis van binnen met een haarring. Bloemkroon blijvend. Ajuga **296.**
Bovenlip diep gespleten, hare slippen tegen de onderlip liggend, waardoor deze schijnbaar 5-spletig is. Kroonbuis zonder haarring. Bloemkroon afvallend . . . . . Teucrium **296.**

5 Meeldraden 2 6
Meeldraden 4, 2 langere en 2 kortere 8

6 Kelch eirond-klokvormig, 2-lippig 7
Kelch buisvormig, bijna gelijkmatig 5-spletig. Lippen der roode bloemkroon lijnvormig, de bovenlip recht naar voren gestrekt, de onderlip aan den top kort, 3-lobbig . . . Monárda **291.**
7 Bovenlip der bloemkroon gaafrandig of iets ingesneden. Meeldraden onder de bovenlip verscholen met lang, boogvormig gekromd helmbindsel . . . . . Salvía **290.**
Bovenlip der bloemkroon 2-spletig. Meeldraden uitstekend, gekromd, aan den voet ieder met een tand. Rosmarínus **291.**
8 Meeldraden naar beneden gebogen, tegen de onderlip liggend, met niervormige helmknopjes, die na het openen een vlak rond schijfje vormen. Bloemkroon wit of blauw. 9
Meeldraden recht naar voren gericht of naar boven gebogen . 10
9 Kelch 2-lippig, met 4-spletige onderlip en ongedeelde bovenlip. Bovenlip der bloemkroon 4-spletig, de onderlip ongedeeld, smal. Ocimum **287.**
Kelch kort 5-tandig, tijdens den vruchttijd door een dekselvormig aanhangsel van den bovensten tand gesloten. Bovenlip der bloemkroon 2-, onderlip 3-lobbig. Helmknoppen gebaard, in de kroonbuis verborgen . . . . . Lavándula **287.**
10 Bovenlip der bloemkroon vlak of slechts zeer weinig gewelfd. 11
Bovenlip der bloemkroon uitgehold of gewelfd. Meeldraden dicht naast elkaar en minstens in het begin evenwijdig loopend, onder de bovenlip der bloemkroon verborgen 19
11 Meeldraden, althans de 2 langere, naar boven uit elkaar tredend, onder de bovenlip uitstekend 12
Meeldraden niet onder de bovenlip uitstekend 14
12 Helften der helmknoppen gescheiden, naar beneden uit elkaar gaand. Bloemen vrij klein. Slippen der onderlip tamelijk gelijk aan elkaar 13
Helften der helmknoppen boven versmolten. Middelslip der onderlip grooter dan de zijslippen. Kelk 5-tandig. Bloemen vrij groot, blauw . . . . . Hyssópus **289.**
13 Kelk 5-tandig of scheef gespleten, bijna 2-lippig. Bloemen met vaak gekleurde schutbladen . . . . . Origanum **289.**
Kelk duidelijk 2-lippig. Bloemen zonder schutbladen, in tot hoofdjes opeengehoopte schijnkransen . . . Thymus **289.**
14 Kelk tamelijk gelijkmatig 5-, zeldzamer 10-tandig, niet opgeblazen. Bovenlip der bloemkroon 2-spletig of iets ingesneden. . 15
Kelk 2-lippig 18

15 Meeldraden en stijl uit de kroonbuis uitstekend 16
Meeldraden en stijl in de kroonbuis gesloten. Bovenlip der bloemkroon 2-spletig. Kelk 10-tandig, de tanden bij de vrucht afstaand. Marrúbium **295.**

16 Meeldraden onder de bovenlip boogvormig samenneigend. Bovenlip der bloemkroon ingesneden. Kelk klokvormig, 5-tandig, 10-nervig. Bloemen klein. Stengel rechtopstaand. Saturéja **290.**
Meeldraden onder de bovenlip dicht naast elkaar gezeten, evenwijdig loopend. Bloemen vrij groot 17

17 Middelslip der onderlip verdiept, rondachtig, gekarteld. Helmknopjes na het bloeien naar buiten gebogen. Stengel rechtopstaand . . . . . Népeta **291.**
Middelslip der onderlip vlak, breed omgekeerd-hartvormig. Helmknopjes paarsgewijs een kruis vormend. . Gléchoma **291.**
Vergelijk ook Leonúrus pag. **295.**

18 Kelk rolrond. Bovenlip der bloemkroon vlak. Slippen der onderlip gelijk. Helften der stuifmeelhokjes boven gescheiden. Calamíntha **290.**
Kelk klokvormig. Bovenlip der bloemkroon iets gewelfd. Middelslip der onderlip grooter. Helften der helmknopjes boven versmolten . . . . . Melissa **290.**

19 Kelk 5-tandig, niet opgeblazen 20
Kelk 2-lippig 24

20 Onderlip der bloemkroon met bijna niet ontwikkelde, in een tandje uitloopende zijslippen en een groote ingesneden middelslip, of met 3 tamelijk gelijke spitse slippen. Helften der helmknopjes met overlangsche spleten openspringend. Nootjes driekantig . . . . . Lámium **292.**
Onderlip der bloemkroon met 3 stompe of ingesneden slippen, de middelste grooter 21

21 Onderlip der bloemkroon aan de keel aan weerszijden met een hollen rechten tand. Helften der helmknoppen overdwars openspringend. Nootjes omgekeerd-eirond, van boven afgerond. Galéopsis **293.**
Onderlip der bloemkroon zonder holle tanden. Helmknophelften overlangs openspringend 22

22 Nootjes omgekeerd eirond, van boven afgerond. Middelslip der onderlip omstreeks dubbel zoo groot als de zijslippen . . . 23
Nootjes driekantig, van boven afgestompt. Middelslip der onderlip grooter dan de zijslippen. Bloemen klein. Meeldraden ver uit

de kroonbuis uitstekend. Kroonbuis van binnen met een haarring. Kelk 5-nervig. . . . . Leonúrus **295.**

23 Kelk buis-klokvormig, 5- of 10-nervig. Langere meeldraden meest na het stuiven gewonden en naar buiten gebogen. Stachys **294.**

Kelk trechtervormig, met 10 uitstekende nerven. Meeldraden ook na het stuiven recht, onder de bovenlip evenwijdig loopend. Ballóta **295.**

24 Kelk tijdens den vruchttijd gesloten. Onderste meeldraden langer 25

Kelk tijdens den vruchttijd niet gesloten, met 3-spletige bovenlip en 2-deelige onderlip. Bovenlip der bloemkroon ingesneden. Bovenste meeldraden langer . . . Dracocéphalum **291.**

25 Beide lippen van den kelk ongedeeld, gaaf, de bovenste aan de rugzijde met een rechtopstaande, holle schub, bovenlip der bloemkroon 3 spletig, onderlip ongedeeld . . Scutellária **295.**

Bovenlip van den kelk kort 3-tandig, onderlip 2-spletig. Bovenlip der bloemkroon ongedeeld, onderlip 3-spletig. Langere meeldraden onder de helmknopjes getand . . . . . Brunélla **296.**

1. Ocimum Riv.

1 Stengel vertakt, naar boven fijn behaard. Bladen gesteeld, eirond of langwerpig, meest spits. Schijnkransen meest 6-bloemig, veel verder dan de lengte van den kelk bedraagt, van elkaar verwijderd. Bloemkroon omstreeks dubbel zoo lang als de gewimperde kelk, wit of roodachtig-wit. 0,20-0,40. ☉. Juni—Herfst. Sierplant uit Oost-Indië . . . . . † **O. Basílicum L.**

2. Lavándula L.

1 Stengel rechtopstaand, vertakt. Bladen langwerpig-lijnvormig of lijnvormig, met omgerolden rand, eerst viltig grijs, ten laatste groen, van onderen met klierpuntjes. Schijnkransen een afgebroken, eindelingsche aar vormend Bloemkroon blauw-violet. 0,30-0,60. ♃. Juli—Septr. Sierplant uit Zuid-Europa. **L. spica L.**

3. Mentha L. Munt.

1 Kelk 5-tandig, met open keel 2

Kelk 2-lippig, keel door een krans van haren gesloten. (Pulégium Riv.) Stengel opstijgend. Bladen gesteeld, eirond of elliptisch, weinig getand. Schijnkransen alle afzonderlijk in de bladoksels, bolvormig. Kelk rolrond, trechtervormig, gegroefd. Bloemkroon lichtpurper of lila. 0,15-0,30. ♃. Juli—Septr. Vrij algemeen langs waterkanten, op vochtige weilanden (P. vulgáre Mill.) . . . . . **M. Pulégium L.**

2 Schijnkransen tot eindelingsche aren vereenigd. Kroonbuis van binnen kaal 3

Schijnkransen, althans de onderste, in de bladoksels. Kroonbuis van binnen meest behaard. Bladen gesteeld 5

3 Bladen zittend of de onderste kort gesteeld 4

Bladen gesteeld, langwerpig of eirond-langwerpig, spits, dubbel gezaagd, van onderen meest verspreid kortharig. Schijnaren dik. Kelktanden lancet-priemvormig, tijdens den vruchttijd recht uitgestrekt. Bloemkroon lila. 0,30-0,60. ♃. Juni—Augs. In Engeland inheemsch. De vorm met gekroesde ingesneden, in omtrek eironde bladen is M. crispa L. Kruizemunt.

Peper M. † M. piperíta L.

4 Bladen rondachtig, aan den voet hartvormig, gezaagd-gekarteld, van onderen witviltig. Schijnaren dun. Kelktanden lancetvormig, aan den boven niet samengesnoerden vruchtkelk tot elkaar neigend. Bloemkroon licht lila, bijna wit. 0,30-0,60. ♃. Juli—Septr. Algemeen langs slooten en vaarten.

Rondbladige M. **M. rotundifólia L.**

Bladen eirond tot lancetvormig, soms met hartvormigen voet, van onderen grijs- of witviltig of kaal. Kelktanden lijn-priemvormig, aan den van boven samengesnoerden vruchtkelk ten laatste iets naar elkaar neigend. Bloemkroon roodachtig-lila. 0,50-1,00. ♃. Juli—Septr. Algemeen langs slooten en vaarten.

Bosch M. **M. silvéstris L.**

Hoofdvormen :

Bladen eirond of langwerpig-eirond, aan den voet afgerond of bijna hartvormig, iets gerimpeld, van onderen grijs- of witviltig. Schijnaren dik . . . a. nemorósa Willd. Bladen langwerpig-lancetvormig tot lancetvormig, aan den voet versmald, vlak, aan weerszijden geheel of bijna kaal. Schijnaren dun. Hiertoe behoort ook de gekweekte vorm M. crispáta Schrad. met gekroesde, ingesneden bladen.

b. víridis L.

5 Stengel rechtopstaand of opstijgend, vaak iets rood. Bladen eirond of elliptisch, ongelijk gezaagd. Kelkbuis rolrond-trechtervormig, gegroefd. Kelktanden lancet-priemvormig, meer lang dan breed. Bloemkroon roodachtig-lila. 0,30-0,80. ♃. Juni—Octr. Algemeen langs slooten en vaarten . . . . Water M. **M. aquática L.**

Hoofdvormen :

Schijnkransen grootendeels aan den top van den stengel tot hoofdjes of aren samengedrongen (M. aquática L.)

a capitáta Wimm.

Schijnkransen naar boven genaderd, maar toch duidelijk van elkaar afgescheiden . . . . . b. subspicáta Wh.

Schijnkransen verwijderd, alle in de oksels van even groote bladen . . . . . c. sativa L.

Stengel liggend of opstijgend. Bladen meest eirond, gezaagd-getand of bijna gaafrandig. Schijnkransen alle in de bladoksels. Kelkbuis klokvormig, niet gegroefd. Kelktanden driehoekig, even lang als breed. Bloemkroon lila. 0,15-0.45. 2+. Juni—Octr. Op akkers, aan waterkanten . . . . Akker M. **M. arvénsis L.**

4. Lycopus Trn. II.

Stengel vertakt. Bladen langwerpig-eirond tot eirond-lancetvormig, grof bochtig getand, beneden vinspletig. Kelktanden langer dan de kroonbuis. Bloemkroon wit, van binnen met purperkleurige puntjes. 0,30-0,80. 2+. Juli, Augs. Vrij algemeen langs slooten en op wallen . . . . . **L. europaéus L.**

5. Oríganum Trn.

Bladen langwerpig-eirond, onduidelijk getand, bijna kaal, met doorschijnende puntjes. Schutbladen elliptisch, spits, van boven of aan weerszijden zonder klieren, meest donkerpurper. Kelk 5-tandig. Bloemkroon licht purper, zelden wit. 0,30-0,60. ☉. Juli, Augs. Niet zelden op onbebouwde, zonnige plaatsen, aan dijken . . . . . **O. vulgáre L.**

Bladen eirond tot elliptisch, gaafrandig, aan weerszijden grijsviltig. Schutbladen overdwars breeder, afgerond, klierachtig. Kelk ongetand, van voren bijna tot aan den voet gespleten. Bloemkroon wit of lichtrood. 0,20-0,40. ☉. Juli—Septr. Sierplant uit Noord-Afrika . . . . . † **O. Majorána L.**

6. Thymus Trn. Thijm.

Stengel rechtopstaand of opstijgend. Bladen eirond-lancetvormig, met sterk omgerolden rand, in hunne oksels bundels van bladen dragend. Bloemkroon lichtrood. 0,15-0,20. ♄. Mei, Juni. Sierplant uit Zuid-Europa.

† **T. vulgáris L.**

Stengel kruipend of opstijgend. Bladen elliptisch tot lijnvormig, aan den rand weinig omgerold, meest zonder bundels van bladen in de bladoksels. Bloemkroon lichtpurper, vaak wit. 0,03-0,30. ♄. Juli—Septr. Zeer algemeen op zand-, duin- en heidegrond.

T. Serpyllum L.

Losse zoden vormend. Stengel met verwijderde bladparen. Bladen elliptisch, omgekeerd-eirond of rondachtig (T. Serpyllum.) . . . . . a. Chamaédrys Fr.

Dichte zoden vormend. Stengel met dicht opeengedrongen bladparen. Bladen lijnvormig tot langwerpig.

b. angustifólius Schreb.

7. Hyssópus Riv.

Heester. Bladen lijn-lancetvormig of lijnvormig, gaafrandig. Schijn-

kransen dicht, eindelingsche aren vormend. Bloemkroon donkerblauw, zelden rose of wit. 0,30-0,60. ♄. Juli—Septr. Zeer zeldzaam.
Hyssop. **H. officinális L.**

8. **Saturéja Riv.**

1 Stengel rechtopstaand, zeer vertakt. Bladen lijn-lancetvormig, gaafrandig, spits, gewimperd, dof. Bloemen klein, meest 5 bijeen in de bladoksels, in schijnkransen. Bloemkroon lila of witachtig, aan de keel met roode puntjes. 0,30-0,45. ☉. Juli—Octr. In tuinen gekweekt. Uit Zuid-Europa.
† **S. horténsis L.**

9. Calamíntha Riv.

1 Schijnkransen zonder priemvormige schutbladen. 2
Schijnkransen aan den voet door lijn-priemvormige, lang en dik behaarde schutblaadjes omgeven (Clinopódium L.). Stengel afstaand, dicht behaard. Bladen eirond, van onderen meer bleekgroen. Schijnkransen rijkbloemig. Keel van den kelk niet door haren gesloten. Bloemkroon purper. 0,30-0,60. ♃. Juli—Septr. Zeldzaam, in duinen en heuvelachtige streken. (Cl. vulgáre L.)
Borstelkrans. **C. Clinopódium Spenner.**

2 Schijnkransen 6-bloemig, uit kortgesteelde bloemen bestaand. Keel van den kelk door een krans van haren gesloten. Bladen eirond of langwerpig-ruitvormig, spits getand. Bloemkroon lila, zeldzaam wit. 0,10-0,30. ♃. Juni—Septr. Vrij algemeen op zand- en heigrond . . . . . **C. Acinos Clairv.**

Schijnkransen uit 3—5-bloemige bijschermen samengesteld. Bladen eirond of rondachtig-eirond, stomp, gezaagd. Bloemkroon purper. 0,30-0,60. ♃. Juli. Augs. Vroeger bij Nijmegen gevonden . . . . . **C. officinális Mnch.**

10. **Melíssa Riv.**

1 Stengel rechtopstaand, vaak vertakt. Bladen gesteeld, eirond, gekarteld of gezaagd-gekarteld, aan den voet bijna hartvormig. Schijnkransen armbloemig, naar eene zijde gekeerd. Bloemkroon wit. Met aangenamen citroenreuk. 0,30-0,80. ♃. Juli, Augs. In tuinen gekweekt. Uit Zuid-Duitschland.
† **M. officinalis L.**

11. Sálvia L. Salie. II.

1 Kelk eirond. Bovenlip der bloemkroon naar voren gekromd. Kroonbuis zonder haarring 2

Kelk klokvormig. Bovenlip der bloemkroon recht. Kroonbuis van binnen met een haarring. Bladen langwerpig, fijn gekarteld, in de jeugd bijna witviltig. Stengel aan den voet houtig. Bloemkroon violet. 0,30-0,60. ♃. Juni, Juli. Sierplant uit Zuid-Europa . . . . . † **S. officinális L.**

2 Bovenlip der bloemkroon niet gekromd. Bloemkroon nauwelijks langer dan de kelk. Schutbladen half cirkelrond. ♃. Juli. Vrij zeldzaam. . . . . Kleinbloemige S. **S. Verbenáca L.**
Bovenlip der bloemkroon naar voren gekromd. Kelk eirond. Bloem-

kroon blauw, zelden rose of wit. Bladen rimpelig. Wortelbladen in een roset, langwerpig of langwerpig-eirond, aan den voet hartvormig, gekarteld-getand, ongedeeld of 3-lobbig. 0,30-0,60. ♃. Mei—Juli. Algemeen op drogen grasgrond, aan dijken en wegen.

Veld S. **S. praténsis L.**

12. **Rosmarínus L.** II.

Altijd groene heester met rechtopstaande takken. Bladen zittend, lijnvormig, lederachtig, met omgerolden rand, van onderen grijsviltig. Bloemkroon klein, bleekblauw. 0,50-1,50. ♄. April—Juni. In tuinen. Uit Zuid-Europa.

† **R. officinális L.**

13. **Monárda L.** II.

Bloemkroon kaal, scharlakenrood. Keel van den kelk bijna kaal. Kelk en schutblaadjes gekleurd. Bladen groot, gesteeld, langwerpig-eirond, toegespitst, aan den voet afgerond of iets hartvormig, gezaagd, meest verspreid kortharig. Aromatische reuk. 0,50-1,50. ♃. Juli—Septr. Sierplant uit Noord-Amerika.

† **M. dídyma L.**

Bloemkroon behaard, lichtrose of purper, meest kleiner. Keel van den kelk ruw behaard. Kelk en schutblaadjes meest niet of weinig gekleurd. Bladen langwerpig-lancetvormig, vaak van onderen zachtharig. Overigens als de vorige soort. 0,60-1,20. ♃. Juli—Septr. Sierplant uit Noord-Amerika.

† **M. fistulósa L.**

14. Népeta L.

Bladen langgesteeld, eirond of hartvormig-eirond, spits, grof gezaagd-getand, van boven kortbehaard, groen, van onderen grijsviltig. Kelk met een scheeve opening. Bovenste kelktanden langer dan de onderste. Nootjes glad en kaal. Bloemkroon wit of roodachtig-wit. Onderlip met purperen puntjes. 0,45-0,80. ♃. Juli, Augs. Vrij zeldzaam, op ruige plaatsen, aan dijken, op muren.

Kattekruid. **N. Catária L.**

In Limburg wordt soms vrij algemeen een naar citroen riekende variëteit gevonden . . . . . **a. citriodóra Dum.**

Een paar maal n. l. bij Brummen en Weurt is N. Nepetélla gevonden met lancetvormige bladen en ruwe nootjes.

15. Glechóma L.

Stengel kruipend, de bloemdragende takken opstijgend. Bladen langgesteeld, de onderste nier-, de bovenste rondachtig-hartvormig, alle gekarteld. Schijnkransen meest 6-bloemig. Bloemen vrij groot. Bloemkroon licht violet, zelden vleeschkleurig. 0,15-0,60. ♃. April—Juni. Zeer algemeen tusschen het gras. (Népeta Glechóma Beuth.) . . . . . Hondsdraf. **G. hederáceum L.**

16. **Dracocéphalum L.**

Stengel rechtopstaand, vertakt, zacht behaard. Bladen gesteeld, lancetvormig, stomp, gekarteld, van onderen met klierpuntjes, langzaam in de smallere,

gezaagde schutbladen overgaand. Schijnkransen 3—5-bloemig, tot een verlengde bloeiwijze vereenigd. Bloemkroon blauwviolet of wit. 0,30-0,45. ☉. Juli, Augs. In tuinen. Uit Azië . . . . . † **D. Moldávica L.**

17. Lámium Trn. Doovenetel.

1 Onderlip der bloemkroon met 3 tamelijk gelijke spitse slippen. Helmknoppen kaal. Bloemkroon geel. (Galeóbdolon Huds.) Onderste bladen lang gesteeld, dubbel gekarteld, stomp, vaak witachtig gevlekt, de bovenste korter gesteeld, spits. Kroonbuis gekromd, van binnen met een schuinen haarring. 0.15-0,45. ♃. Mei, Juni. Niet algemeen, in bosschen, op vochtige plaatsen, tusschen hakhout. (G. lúteum Huds.) . . Gele D. **L. Galeóbdolon Crutz.** 1 2

Onderlip der bloemkroon met zeer kleine tandvormige of ontbrekende zijslippen. Helmknoppen gebaard. Bloemkroon rood of wit 2

2 Kroonbuis van binnen zonder haarring 3
Bladen gesteeld. Kroonbuis van binnen met een haarring . . 4

3 Bovenste bladen niet stengelomvatttend, klein, gezaagd. Bloemkroon purper. ☉. Maart—Octr. Op zeeklei bij Amsterdam. Ingesneden D. **L. incísum W.**

Bovenste bladen zittend, stengelomvattend, niervormig, de onderste gesteeld, hartvormig-eirond of rondachtig, alle gekarteld. Buis der bloemkroon dun, recht. Bloemkroon purper. 0,15-0,30. ☉. April—Octr. Vrij menigvuldig op bouw- en moesland.

Hoenderbeet. **L. amplexicaule L.**

4 Bloemen tamelijk klein. Kroonbuis recht, plotseling in de keel verwijd. Onderste bladen rondachtig, langgesteeld, de bovenste hartvormig-eirond, kortgesteeld, alle gekarteld. Bloemkroon lichtpurper, zelden wit. 0,07-0,30. ☉. Maart—Octr. Algemeen op kleigrond, langs wegen, op bouwland. 3

Purperen D. **L. purpúreum L.**

Bloemen vrij groot. Kroonbuis gekromd, langzaam in de keel verwijd 5

5 Bloemkroon lichtpurper. Onderlip donkerder gevlekt. Keel aan den rand aan weerszijden slechts met 1 tand. Haarring der kroonbuis overdwars loopend. Bladen hartvormig-eirond, gekarteld of gekarteld-gezaagd, korte uitloopers vormend. 0,30-0,60. ♃. April—Juni. Zeldzaam, in bosschen en heggen.

Gevlekte D. **L. maculátum L.**

Bloemkroon wit. Keel aan den rand aan weerszijden behalve met 1 grooteren, meest met 1 of meer kleinere tanden. Haarring der kroonbuis scheef opstijgend. Bladen toegespitst, scherper gezaagd.

Uitloopers vormend. 0,30-0,50. 2|. April—Octr. Zeer algemeen langs wegen, tusschen het gras. . . Witte D. **L. album L.**

18. Galeópsis L. Hennipnetel.

1 Stengel onder de knoopen niet verdikt, met zachte, eerst aangedrukte haren bezet 2
Stengel onder de knoopen duidelijk verdikt. Bladen eirond tot langwerpig-eirond, toegespitst, grof gekarteld-gezaagd . . . 3

2 Bladen langwerpig tot lijn-langwerpig, donzig. Schijnkransen 6-10-bloemig. Bloemkroon vrij groot, licht purper, de onderlip met lichtgele, donkerpurper gevlekte kringen. Bovenlip iets getand. 0,07-0,45. ☉. Juli—Octr. . . . . Raai. **G. Ládanum L.**

Bladen eirond tot langwerpig-lancetvormig, gezaagd. Plant meest vertakt, naar boven met klierharen. Misschien niet voorkomend . . . . . a. latifólia Hoffm.

Bladen lancetvormig tot lijn-lancetvormig, iets gezaagd of gaafrandig. Plant meest weinig vertakt, zonder klieren. Vrij zeldzaam, op kalkgrond. . . b. angustifólia Ehrh.

Bladen eirond tot eirond-lancetvormig, gekarteld-gezaagd, aan weerszijden dicht zijdeachtig behaard. Schijnkransen 10-30-bloemig. Bloemkroon groot, geelachtig-wit, de onderlip met zwavelgele vlek. Bovenlip getand. 0,15-0,45. ☉. Juli—Octr. Veel op bouwland . . . . . Bleekgele H. **G. ochroleúca Lmk.**

3 Bloemen tamelijk klein of vrij groot. Kroonbuis vrij lang of korter dan de kelk. Middelslip der onderlip bijna 4-hoekig, vlak, gekarteld. Bloemkroon lichtpurper of witachtig, onderlip met een gele, purper gevlekte vlek. 0,30-0,70. ☉. Juni—Octr. Niet zeldzaam op bouwland, tusschen hakhout, langs wegen, op ruige plaatsen . . . . . Gemeene H. **G. Tétrahit L.**

Middelslip der onderlip langwerpig ingesneden, later met omgekrulden rand. Zeldzaam. De variëteit:

a. bífida Boenngh.

Bloemen groot. Kroonbuis dubbel zoo lang als de kelk. Middelslip der onderlip rondachtig-vierhoekig, vlak, gekarteld. Bloemkroon lichtgeel, buis van onderen wit, de middelslip violet, wit gezoomd, de zijslippen van voren wit. 0,50-1,00. ☉. Juni—Octr. Niet zeldzaam op dezelfde plaatsen als de vorige. (G. speciósa Mill.) . . . . Dinettel. Korte H. **G. versícolor Curt.**

19. Stachys Riv. Andoorn.

1 Kroonbuis van binnen met een haarring 2
Kroonbuis zonder haarring. (Betónica L.) Stengel niet vertakt. Bladen langwerpig-eirond, aan den voet hartvormig, de onderste zeer lang, de bovenste kort gesteeld, kleiner. Bloeiwijze eindelingsch, dicht. Kelktanden driehoekig, lang gewimperd. Bloemkroon purper, zelden wit. 0,30–1,00. 2|. Juli, Augs. Op heide, in bosschen, in zandige streken, alleen in Gelderland en Utrecht. (B. officinális L.) . . Gewone Betonie. S. **Betónica Beuth.**

2 Bloemkroon rood. Onderste en middelste bladen aan den voet hartvormig of afgeknot. 3
Bloemkroon lichtgeel. Bladen aan den voet afgerond of versmald. Bladen meest kaal, gesteeld, de onderste langwerpig, stomp, de bovenste lancetvormig, spits. Schijnkransen 4—6-bloemig. Kelktanden lancetvormig, met behaarde stekelpunt. 0,15-0,30. ⊙. Juli—Octr. Alleen bij Maastricht.
Eenjarige A. S. **ánnua L.**

3 Schijnkransen meest armbloemig 4
Schijnkransen 10- meerbloemig. Kelktanden toegespitst, stekelpuntig. Bloemkroon lichtpurper. Stengel dicht wollig behaard, meest onvertakt. Bladen eirond-langwerpig of langwerpig, spits, gekarteld, witviltig, de onderste gesteeld, de bovenste zittend. 0.50-1,00. ⊙⊙. Juli, Augs. Alleen bij Sittard.
Duitsche A. S. **germánica L.**

4 Bloemkroon dubbel zoo lang als de kelk. Kelktanden priemvormig. 5
Bloemkroon nauwelijks langer dan de kelk. Kelktanden lancetvormig. Schijnkransen meest 6-bloemig. Bladen gesteeld, rondachtig-eirond, aan den voet iets hartvormig, de bovenste langwerpig, zittend. Stengel liggend of opstijgend. Bloemkroon bleekrose. 0,07-0,30. ⊙. Juli—Octr. Vrij algemeen op bouwland, in moestuinen. . . . . Akker A. S. **arvénsis L.**

5 Bladen breed, diep hartvormig-eirond, behalve de bovenste langgesteeld, toegespitst, grof gekarteld-gezaagd, zacht. Schijnkransen meest 6-bloemig. Bloemkroon vuil donkerpurper. 0,60-1,20. 2| Juni—Augs. Vrij algemeen, op lossen boschgrond.
Bosch A. S. **silvática L.**

Bladen smal, aan den voet zwak hartvormig, langwerpig-lancetvormig tot lancetvormig, spits, iets gekarteld, de onderste kortgesteeld, de bovenste zittend, half stengelomvattend. Schijnkransen 6-10-bloemig. Bloemkroon vuilrose. 0,30-0,60. 2|. Juli, Augs. Vrij algemeen aan waterkanten en op zandig bouwland.
Moeras A. S. **palústris L.**

Bladen alle gesteeld, met hartvormigen voet, eirond-lancetvormig

tot langwerpig-lancetvormig, gekarteld-gezaagd. Stengel stijf behaard. Kroonbuis van af den haarring iets verwijd. 0,30-1,00. 4. Juli, Augs. Vrij zeldzaam. De bastaardvorm van S. palústris en S. silvática . . . . . **S. ambígua Sm.**

20. Ballóta Trn.

1 Stengel vertakt. Bladen kortgesteeld, eirond, spits. Kelktanden driehoekig-eirond, meest met gebogen zijranden, plotseling in een vrij lange of korte stekelpunt toegespitst. Bloemkroon blauwachtig-rood, zelden wit. 0,60-1,00. 4. Juni—Octr. Aan wegen, in heggen, tusschen hakhout.

Stinkende Ballote. **B. foétida Lmk.**

21. Leonúrus L.

1 Stengel rechtopstaand, vertakt, kort behaard. Bladen van boven donker-, van onderen lichtgroen, de onderste met hartvormigen voet, handvormig 5-spletig, de bovenste aan den voet wigvormig, 3-spletig of 3-lobbig. Bloemkroon klein, rose. 0,30-1,00. 4. Juli, Augs. Vrij algemeen op ruige plaatsen.

Hertsgespan. **L. Cardiáca L.**

22. Marrúbium Riv.

1 Stengel rechtopstaand, sterk vertakt, witviltig. Bladen sterk gerimpeld, grijs of witviltig, rondachtig-eirond, de onderste lang, de bovenste kort-, maar breedgesteeld. Bloemkroon wit. 0,20-0,60. 4. Juli, Augs. Niet zeldzaam in de duinen, op zandvlakten, ruigten en muren . . . . . Malrove **M. vulgáre L.**

23. Scutellária Riv. Glidkruid.

1 Bloemen vrij groot. Kroonbuis gebogen. Bladen stomp-gekarteld, met hartvormigen voet, langwerpig-lancetvormig. Bloemen tegenoverstaand. Kelk meest kaal. Bloemkroon blauw-violet, zelden roodachtig of wit. 0,30-0,60. 4. Juni—Augs. Niet zeldzaam op vochtige plaatsen, aan waterkanten enz.

Gemeen G. **S. galericuláta L.**

Bloemen klein. Kroonbuis recht. Kelk zachtharig. Onderste bladen eirond, de bovenste lancetvormig, aan den voet aan weerszijden met 1—2 stompe tanden of geheel gaafrandig. Bloemkroon roodachtig. 0,07-0,20. 4. Juni—Octr. Zeldzaam, op veenachtigen, vochtigen heigrond. . . . . Klein G. **S. minor L.**

24. Brunélla Riv.

1 Bloemkroon blauwviolet of roodachtig, zeer zelden wit. Tanden der bovenlip van den kelk zeer kort. Bloemkroon hoogstens dubbel zoo lang als de kelk. Kroonbuis recht. Bladen gesteeld, eirond tot lancetvormig, getand of gaafrandig. 0,10-0,30. 2|. Juni—Octr. Op wei- en bouwland, aan wegen. . Brunel. **B. vulgáris** L.

25. Ajuga L. Zenegroen.

1 Bloemen in aarvormig samengedrongen pluimen. Bloemkroon blauw, zelden rose of wit. 2
Bloemen alleenstaand in de bladoksels. Bladen 3-deelig, met lijnvormige slippen, de onderste ongedeeld, lijnvormig. Stengel dicht behaard, meest aan den voet met verscheiden opstijgende takken. Bloemkroon geel. 0,05-0,15. ⊙⊙. Juni—Augs. Op kalkhoudenden bouwgrond in Limburg . . Geel Z. **A. Chamaépitys Schreb.**

2 Met bebladerde uitloopers. Stengel kaal of weinig behaard. Wortelbladen groot, lang gesteeld, spatelvormig. Stengelbladen klein. Schutbladen iets gekarteld of gaafrandig, de bovenste korter dan de bloemen. 0,15-0,30. 2|. Mei, Juni. Vrij algemeen op grazige plaatsen, op boschgrond, in duinpannen.
Kruipend Z. **A. reptans L.**
Geen uitloopers. Stengel dicht behaard. Wortelbladen meest rechtopstaand, langgesteeld, tijdens den bloeitijd meest niet meer voorhanden. Schijnaar vrij ijl. Onderste schutbladen 3-lobbig, de bovenste korter of nauwelijks zoo lang als de bloemen. 0,08-0,20. 2|. Mei, Juni, vaak in Augs., Septr. weder. In Limburg op zand- en heigrond . . . . . Geneefsch Z. **A. genevénsis L.**

26. Teúcrium L. Gamander.

1 Kelk 2-lippig, bovenlip ongedeeld, onderlip 4-tandig. Bloemen alleenstaand, eindelingsche of okselstandige trossen vormend. Bladen gesteeld, eirond of langwerpig met hartvormigen voet, gekarteld, rimpelig. Bloemkroon wit. 0,30-0,45. 2|. Juli, Augs. Algemeen op duin- en zandgrond en ruige boschrijke plaatsen.
Wilde salie **T. Scorodónia L.**
Kelk 5-tandig. Bloemkroon purper of rose, zelden wit. Bloemen in 2-6-bloemige schijnkransen 2
2 Bladen ongedeeld. 3
Bladen gesteeld, dubbel-vinspletig. Schijnkransen 2-6-bloemig.

Bloemkroon vuilrose, middelslip der onderlip geelachtig, zelden wit. 0,15-0,30. ☉☉. Juli—Octr. Vrij algemeen op kalkgrond.
Druif G. **T. Botrys L.**

3 Kruidachtige plant. Bladen zittend, langwerpig tot langwerpig-lancetvormig, grofgekarteld, de onderste met afgeronden voet, de bovenste wigvormig versmald. Schijnkransen meest 4-bloemig. Bloemkroon lichtpurper. Reuk knoflookachtig en smaak bitter. 0,15-0,45. ♃. Juli, Augs. Zeldzaam, in moerassige weilanden en duinvalleien . . . . . Water G. **T. Scórdium L.**
Halve heester. Bladen gesteeld, langwerpig, wigvormig in den steel versmald, gekarteld. Schijnkransen meest 6-bloemig, tot een eindelingsche tros vereenigd. Bloemkroon purper, zelden wit. 0,07-0,20. ♃. Juli—Septr. Zeldzaam, op heuvelachtige gronden en ruige plaatsen . . . . . Liggende G. **T. Chamaédrys L.**

CXII. Fam. **Verbenaceën.**

1 Kelk 5-tandig. Bloemkroon trechtervormig, met ongelijk 5-spletigen zoom. Meeldraden (2-)4. Vrucht in 4-eenzadige nootjes uiteenvallend . . . . . Verbéna **297.**

1. Verbéna Trn. IJzerhard. XIV.

1 Stengel rechtopstaand, vierkant, vertakt. Bladen tegenoverstaand, de onderste gesteeld, langwerpig, de middelste 3-spletig, de bovenste langwerpig, gekarteld of gaafrandig. Bloemen klein, zittend, in pluimvormig gerangschikte, dunne aren. Bloemkroon bleek lila. 0,30-1,00. ♃. Juli—Octr. Niet algemeen, langs wegen en dijken, op muren enz. . . . . **V. officinális L.**

In vele variëteiten vindt men in tuinen gekweekt:

1 Bladen ongedeeld 2

Bladen eirond-langwerpig, 3-spletig, diep gezaagd, aan den voet plotseling in den steel versmald, bijna glad. Stengel opstijgend, vertakt, scherp. Bloemen in slappe aren, groot. Keel van de bloemkroon behaard, lichtpurper of bleeklila. 0,50-0,80. ☉ en ☉☉. Juli—Octr. Sierplant uit Virginië.
† **V. Aublétia L.**

2 Stengel neerliggend, afstaand behaard, in de knoopen wortelend, aan den top opstijgend. Bladen kort gesteeld, langwerpig-lancetvormig, spits, grof gezaagd, even als de kelken ruw behaard. Bloemen in aren. Kroonbuis de helft langer dan de kelk. Bloemkroon scharlakenrood. 0,15-0,30. ♃. Juni—Octr. Sierplant uit Zuid-Amerika . . . . . † **V. chamaedryfólia L.**

Stengel rechtopstaand, vertakt, kortharig, onduidelijk vierkant. Bladen zittend, lancetvormig, spits, aan den voet bijna hartvormig, stijf, iets gezaagd, van onderen sterk generfd. Bloemkroon 3-maal zoo lang als de kelk, naar het midden opgeblazen, blauwviolet, de buis purper. 0,30-0,45. ♃. Juni—Octr. Sierplant uit Zuid-Amerika . . . . . † **V. venósa Gill. et Hook.**

CXIII. Fam. Globularieën.

1 Kelk 5-deelig. Bloemkroon onregelmatig 4—5-spletig. Meeldraden 4. Vrucht droog, eenzadig, niet openspringend. Bloemen in bolvormige hoofdjes. Globulária **298.**

1. Globulária L. IV.

1 Stengel rechtopstaand, kruidachtig, geheel bebladerd. Wortelbladen langgesteeld, elliptisch-spatelvormig. Stengelbladen zittend, lancetvormig. Bloemkroon blauw, zeer zelden wit. 0,05-0,15. ♃. Mei, Juni. Vroeger een enkele maal gevonden . . . . . G. vulgaris L.

CXIV. Fam. Plantagineën.

1 Bloemen eenhuizig. Kelk der mannelijke bloemen 4-deelig. Bloemkroon buisvormig, met 4-deeligen zoom. Kelk der vrouwelijke bloemen 2-3-bladig. Bloemkroon kroesvormig, 3-tandig. Vrucht een eenzadig nootje . . . . . Litorélla **298.** Bloemen 2-slachtig, in aren. Kelk diep 4-deelig. Bloemkroon buisvormig, met 4-deeligen, teruggeslagen zoom. Vrucht een 2-4-hokkige, rondom openspringende doosvrucht. . Plántago **298.**

1. Litorélla L. XXI.

1 Bladen in een wortelroset, lijn-priemvormig, aan den voet gootvormig, de onderste met breede scheede. Bloeiwijze meest 3-bloemig, uit een langgesteelde, mannelijke en 2 zittende, vrouwelijke bloemen bestaand. Bloemkroon witachtig. 0,05-0,10. ♃. Juni—Augs. Vrij algemeen op vochtigen heide-, duin- en veengrond. L. lacústris L.

2. Plantágo L. Weegbree. IV.

1 Stengel zonder bladen. Bladen wortelstandig. 2
Stengel bebladerd, vertakt, rechtopstaand of uitgespreid, kort stijfharig. Bladen lijnvormig, tegenoverstaand. Bovenste aarstelen bijna schermvormig. Aren bolrond tot langwerpig. 0,15-0,30. ☉. Juni—Septr. Zeldzaam. . . Zand W. P. arenária W. et K.

2 Kroonbuis kaal 3
Kroonbuis behaard. Aarstelen rolrond, niet gestreept. Aren lijnvormig-rolrond 5

3 Bladen eirond of elliptisch. Aarstelen rondachtig, zwak gestreept. 4
Bladen lancetvormig, 3-5-nervig, met langen, gootvormigen steel. Aarstelen gegroefd, veel langer dan de bladen. Aren eirondlangwerpig. Bloemkroon doorschijnend. Meeldraden geelachtig-wit. 0,15-0,45. ♃. Mei—Septr. Algemeen langs wegen, dijken, op weilanden . . . . Lancetbladige W. P. lanceoláta L.

5 Bladen eirond of elliptisch, 3-5-nervig, kaal met tamelijk langen steel. Aarstelen weinig langer dan de bladen. Aren lijnvormig-rolrond. Bloemkroon bruinachtig. Meeldraden witachtig. 0,15-0,30. Juni—Octr. Algemeen langs wegen, dijken, op weilanden enz.
Groote W. **P. major L.**
Bladen elliptisch, 7-9-nervig, kort behaard, met korten steel. Aarstelen vele malen langer dan de bladen. Aren langwerpig-rolrond. Bloemkroon doorschijnend. Meeldraden lila. 0,15—0,45. ♃. Mei, Juni. Minder algemeen op zandgrond. Ruige W. **P. média L.**
5 Bladen blauwgroen, lijnvormig, kaal, meest gaafrandig, gootvormig, drienervig. Achterste kelkslip met een scherpe kiel. Doosvrucht spits. Bloemkroon witachtig. 0,15-0,60. ♃. Juni—Octr. Op zeeklei . . . . . Zee W. **P. maritima L.**
Bladen lichtgroen, getand, vinspletig of dubbel vinspletig. Achterste kelkslip met een vliezig gevleugelde, gewimperde kiel. Doosvrucht stomp. Bloemkroon witachtig. 0,02-0,30. ☉☉. Juni—Septr. Op zilte klei en zandige plaatsen.
Vindeelige W. **P. Corónopus L.**

XCV. Fam. **Campanulaceën.**

1 Slippen der bloemkroon lijnvormig, eerst verbonden, later van beneden af loslatend. Bloemen in hoofdjes of aren, door een gemeenschappelijk omwindsel omgeven 2
Slippen der bloemkroon vrij, breed. Helmknopjes vrij. Bloemen zonder gemeenschappelijk omwindsel. 3
2 Meeldraden aan den voet niet verbreed, priemvormig. Helmknopjes aan den voet iets samenhangend. . . . Jasióne **299.**
Meeldraden aan den voet verbreed. Helmknopjes vrij.
Phyteúma **300.**
3 Bloemkroon klok- tot trechtervormig. Meeldraden aan den voet verbreed. Doosvrucht tolvormig, met 3-5 poriën openspringend.
Campánula **300.**
Bloemkroon stervormig. Meeldraden niet verbreed. Doosvrucht langwerpig, met zijspleten openspringend. Specularia **301.**

1. Jasióne L. Jasione. v.

1 Meest verscheiden stengels, rechtopstaand of opstijgend, naar boven onbebladerd en kaal. Bladen tamelijk gaafrandig, met gegolfden rand, de onderste omgekeerd-eirond, stomp, de bovenste lancet- tot lijnvormig, spits. Bloemen klein. Bloemkroon hemelsblauw,

zelden wit of roodachtig. 0,30-0,50. ⊙⊙. Juni—Augs. Zeer algemeen op zandgrond . . . . . Berg J. **J. montána L.**

Wortelstok met uitloopers. Een of weinige stengels. Bladen vlak, lijnvormig. Bloemhoofdjes grooter. Overigens als de vorige. 0,30-0,60. ♃. Juni—Augs. Eenmaal gevonden . . . . . J. **perénnis Lmk.**

2. Phytéuma L. v.

1 Bladen bijna dubbel gekarteld-gezaagd, de onderste hartvormig, rondachtig tot langwerpig-eirond. Bloemen in langwerpige aren. Omwindselbladen lijn-lancetvormig tot borstelvormig. Stempels 2. Bloemkroon geelachtig-wit. 0,30-0,80. ♃. Mei, Juni. Zeer zeldzaam. 6

Aardragende rapunzel. **P. spicátum L.**

Bladen ongelijk gekarteld. Aren bolvormig-eirond, ten laatste eirond-langwerpig. Bloemkroon donkerviolet. 0,20-0,50. Zeer zeldzaam. De variëteit . . . . **a. nigrum Schmidt.**

3. Campánula L. Klokje. v.

1 Kelkbochten zonder aanhangsels 2 7

Kelkbochten met teruggeslagen, eironde, stompe aanhangsels. Bloemen zeer groot, kortgesteeld, knikkend, in eindelingsche trossen. Bloemkroon met omgebogen rand, lichtblauw of wit. Doosvrucht 5-hokkig. 0,60-0,80. ⊙⊙. Juni—Septr. Sierplant uit Zuid-Europa . . . . . † **C. Médium L.**

2 Bloemen gesteeld, in trossen of pluimen 3

Bloemen zittend, in hoofdjes of kluwens. Stengel meest grijs, kort behaard. Onderste bladen eirond tot lancetvormig, met afgeronden of hartvormigen voet. Kelkslippen lancetvormig, spits. Bloemkroon lichtviolet. 0,30-0,60. ♃. Juli—Septr. Zeldzaam op vochtige, grazige plaatsen. . . . . **C. glomeráta L.**

3 Bladen hartvormig-eirond of eirond, zacht of ruw behaard. Doosvrucht overhangend, aan den voet openspringend 4 8

Bladen (behalve de onderste) lancet- of lijnvormig, meest kaal. 6

4 Bloemen overhangend. Kelkslippen lancetvormig. Stengel even als de bladen kort behaard, stompkantig. Onderste bladen langwerpig, langgesteeld, de bovenste langwerpig-lancetvormig, zittend. Bloemen in een tros. Bloemkroon met gewimperden rand, meest licht violet. 0,30-0,80. ♃. Juli—Septr. Vrij algemeen op droge gronden.

Eenzijdig K. **C. rapunculoídes L.**

Bloemen afstaand of rechtopstaand. Kelkslippen eirond-lancetvormig. Bloemkroon gewimperd, vrij groot 5

5 Stengel scherpkantig, even als de bladen eenigszins stijf behaard. Onderste bladen hartvormig-eirond, langgesteeld of zittend. Bloemstelen aan den voet met 2 blaadjes. Bloemkroon blauw-lila, zelden 1

wit. 0,60-1,00. 2+. Juli, Augs. Vrij algemeen in bosschen, tusschen kreupelhout . . . . . Ruwharig K. **C. Trachélium L.**
Stengel stompkantig, kaal. Bladen aan weerszijden eenigszins zacht behaard, de onderste met gevleugelden steel, nauwelijks hartvormig, de bovenste zittend. Bloemstelen onder het midden met 2 blaadjes. Bloemkroon lichtviolet. 0,60-0,80. 2+. Juni, Juli. Zeldzaam, op vochtige plaatsen. Breedbladig K. **C. latifólia L.**
6 Bloemen vrij groot of klein. Kelkslippen priemvormig . . . 7
Bloemen groot, wijd klokvormig, in armbloemige trossen. Kelkslippen lancetvormig. Zijdelingsche bloemstelen aan den voet met 2 blaadjes. Bladen kaal, lancet- tot lijnvormig, zittend, de onderste langwerpig-wigvormig, in den steel versmald. Bloemkroon hemelsblauw, zelden wit. 0,30-0,80. 2+. Juni-Augs. Vrij algemeen in bosschen, tusschen kreupelhout.
Perzikbladig K. **C. percicifólia L.**
7 Bloemkroon klokvormig, 5-lobbig. Doosvrucht overhangend, aan den voet openspringend. Onderste stengelbladen lancetvormig, meest gaafrandig. De wortelbladen (meest tijdens den bloeitijd niet meer voorhanden) niervormig of hart-eivormig, gekarteld. Bloemen in een meest veelbloemige, ijle pluim. Bloemsteeltjes voor het opengaan der bloemen gekromd. Bloemkroon donkerblauw. 0,15-0,30. 2+. Juni—Octr. Zeer algemeen op hoogen, drogen grond . . . . . Roudbladig K. **C. rotundifólia L.**
Bloemkroon trechtervormig, 5-spletig, in veelbloemige, ijle pluimen. Doosvrucht rechtopstaand, zich boven het midden of aan den voet openend. Onderste stengelbladen langwerpig-spatelvormig of langwerpig-wigvormig 8
8 Wortel dun. Bladen vlak. Pluim met afstaande takken. Zijdelingsche bloemstelen boven het midden met 2 blaadjes. Kelkslippen lancet-priemvormig. Bloemkroon blauw-lila. 0,30-0,60. ☉☉. Mei—Juli. Zeldzaam, op vochtige, grazige plaatsen.
Wijdgetakt K. **C. pátula L.**
Wortel dik, vleezig. Bladen met gegolfden rand. Pluim smal, met korte, rechtopstaande takken. Zijdelingsche bloemstelen dicht bij den voet met 2 blaadjes. Kelkslippen lijn-priemvormig. Bloemkroon blauw. 0,50-0,80. ☉☉. Juli—Augs. Vrij algemeen op droge gronden . . . . . Rapunzel. **C. Rapúnculus L.**

4. Specularia Heist. Kantvrucht. v.

1 Kelkslippen afstaand, lijn-lancetvormig, even lang als de kelk-

buis en de bloemkroon. Bloemen eind- en okselstandig, een ijle pluim vormend. Bladen zwak gekarteld, langwerpig, de onderste omgekeerd-eirond. Stengel rechtopstaand, vertakt. Bloemkroon violet, zelden wit. 0,10 0,30. ☉☉. Juni—Augs. Zeer algemeen tusschen het koren, op zandgrond . . **S. Spéculum D. C. fil.**
Kelkslippen rechtopstaand, langwerpig-lancetvormig. half zoo lang als de kelkbuis, dubbel zoo lang als de bloemkroon. Bloemen dichter bijeen, kleiner. Bloemkroon purper. Overigens als de vorige soort. 0,10-0,25. ☉☉. Juni, Juli. Zeldzaam, tusschen het koren . . . . . **S. hybrida D.C. fil.**

CXVI. Fam. **Lobeliaceën.**

1 Kelk 5-spletig. Bloemkroon 2-lippig, met boven opengespleten buis. Helmknoppen vergroeid. Doosvrucht 2-3 hokkig, aan den top 2-3-kleppig. Bloemen in eindelingsche trossen.
Lobélia ***302***.

1. Lobélia L. v.

1 Stengel bijna zonder bladen, hol. Bladen in een dicht wortelroset, lijnvormig, stomp, hol, ondergedoken. Bloemen in een armbloemige tros, knikkend. Bloemkroon wit, met blauwachtige buis. 0,30-0,60. ♃. Juli, Augs. Niet zeldzaam in heipoelen.
L. Dortmánna L.

Stengel bebladerd, zwak, uitgespreid vertakt. Bladen langwerpig-omgekeerd-eirond, steelachtig versmald, stomp getand, de bovenste lancet- tot lijnvormig, bijna gaafrandig. Bloemen in ijle trossen. Schutbladen bladachtig. Bloemkroon hemelsblauw. 0.15-0,30. ☉. Juni—Herfst. Sierplant uit Z.-Afrika.
† **L. Erínus L.**

CXVII. Fam. **Cucurbitaceën.** XXI. (XXII.)

1 Helmknoppen vergroeid. Bloemkroon 5-spletig 2
Helmknoppen vrij. Bloemkroon 5-deelig, trechtervormig. Bes 3-hokkig. 3
2 Bloemkroon groot, klok-trechtervormig, roodgeel. Stempels 2-spletig. Bes veelzadig, driehokkig, zonder stekels. Zaden met verheven rand . . . . . Cucúrbita ***303***.
Bloemkroon klein, trechtervormig, groenachtig wit. Stempels ongedeeld. Bes 1-hokkig, eenzadig, stekelig . . Sícyus ***303***.
3 Bloemkroon groot, roodgeel. Hokjes der bes veelzadig. Zaden samengedrukt, met scherpen rand . . . . Cúcumus ***303***.
Bloemkroon klein, geelachtig wit. Hokjes der bes 2-zadig. Zaden nauwelijks samengedrukt . . . . . Bryónia ***303***.

1. Cucúrbita L.

1 Stengel klimmend, even als de bladen stijf behaard. Bladen zeer groot, hartvormig, 5-lobbig. Ranken vertakt. Vrucht rondachtig of langwerpig, oranje, groen of witachtig, zeldzaam gestreept. Bloemkroon dooiergeel. 3,00-8,00. ☉. Juni—Augs. Gekweekt. Uit Middel-Azië.

Kalebas of Pompoen. † **C. Pepo L.**

2. Cúcumis L.

1 Stijf behaard. Bladen spits, vijfhoekig gelobd, ongelijk getand, aan den voet met een diepe, smalle insnijding. Vrucht langwerpig, recht of gekromd, groen, wit of geel. Vruchtvleesch groen of witachtig. Bloemkroon dooiergeel. 0,50-3,00. ☉. Juni—Septr. Gekweekt. Uit Indië.

Komkommer, Augurk. † **C. satívus L.**

Ruw behaard. Bladen 5-lobbig, met afgeronde lobben, aan den voet breed hartvormig ingesneden. Vrucht bolrond of elliptisch, knobbelig, ruw, welriekend. Vruchtvleesch oranje of roodachtig, zelden groen. Bloemkroon bleekgeel kleiner. 1,50-3,00. ☉. Juni—Septr. Gekweekt. Uit Indië.

Meloen. † **C. Melo L.**

3. Bryónia L.

1 Bloemen 2-huizig. Kelk der vrouwelijke bloemen half zoo lang als de bloemkroon. Stempels ruwharig. Bloemkroon geelachtig wit. Bes kersrood. 2,00-3,00. ♃. Juni, Juli. Vrij algemeen op zandgrond, in heggen, tusschen kreupelhout. Vergiftig!

Tweehuizige Heggerank. **B. dioéca Jacq.**

4. Sícyus L.

1 Stengel stijfharig. Bladen ruw, hartvormig, 5-hoekig gelobd, met getande, spitse lobben. Ranken vertakt. Mannelijke bloemen in armbloemige trossen, de vrouwelijke bijna tot schermen opeengehoopt. Bloemkroon groenachtig wit, klein. 2,00-6,00. ☉. Juli—Septr. Sierplant uit Noord-Amerika.

† **S. angulátus L.**

CXVIII. Fam. Rubiaceën. *)

1 Kelkzoom duidelijk (4-6)-tandig. Bloemkroon trechtervormig, lila.
Sherárdia **304.**
Kelkzoom onduidelijk 2
2 Bloemkroon trechtervormig of klokvormig, wit of blauw. Vrucht droog . . . . . Aspérula **304.**
Bloemkroon stervormig, vlak 3
3 Vrucht sappig, steenvruchtachtig. Bloemkroon geelgroen.
Rúbia **304.**
Vrucht droog. Bloemkroon wit of geel . . . Galium **304.**

*) De bladen der Rubiaceën zijn slechts schijnbaar kransstandig, in werkelijkheid tegenoverstaand en de beide bladen in meer deelen (4—8, zelden meer) gedeeld.

1. Shérardia Dill. IV.

1 Stengel meest liggend, vertakt, evenals de bladen aan den rand stekelig, ruw. Bladen met stekelpunt, de onderste 4 aan 4, spatelvormig, de bovenste 6 aan 6, lancetvormig. Bloemen in hoofdjes. 0,05-0,20. ☉. Juni—Octr. Tamelijk algemeen op kleiachtig bouwland. . . . . Akker Sherardia. **S. arvénsis L.** 3

2. Aspérula L. Ruwkruid. IV.

1 Vruchten kaal 2
Vruchten met haakvormige borstels bezet. Stengel 4-kantig. Bladen met ruwen rand, stekelpuntig, de onderste 6 aan 6, spatelvormig, de bovenste 8 aan 8, lancetvormig. Bloemen in bijschermen, langgesteeld. Bloemkroon 4-spletig, wit. 0,15-0,30. ♃. Mei, Juni. Niet zeldzaam in dicht beschaduwde bosschen. 4

Lieve-vrouwebedstroo. **A. odoráta L.**

2 Schutbladen borstelig gewimperd. Bladen van onderen en aan den rand ruw, de onderste omgekeerd-eirond, 4 aan 4, de bovenste lijn-lancetvormig, 6—8 bijeen. Bloemen in hoofdjes, korter dan de buitenste schutbladen. Bloemkroon 4-spletig, blauw. Vrucht groot, glad. 0,15-0,30. ☉. Mei, Juni. Alleen op bouwland bij Maastricht . . . . . Akker R. **A. arvénsis L.** 5

Schutbladen niet gewimperd, lancetvormig of langwerpig, stekelpuntig. Bladen lijnvormig, stekelpuntig, meest 4 bijeen. Stengels talrijk, uitgespreid. Bloemkroon trechtervormig, meest 4-spletig, wit, van buiten ruw en vaak roodachtig. Vrucht korrelig ruw. 0,05-0,30. ♃. Juni—Augs Zeer zeldzaam, op beschaduwden zandgrond of zandig bouwland. . . . Wit R. **A. cynánchica L.** 6

3. Rúbia Trn. IV.

1 Stengel vierkantig, aan de kanten stekelig, ruw. Bladen lancetvormig, met aan de onderzijde sterk vooruitspringende nerven, de onderste in kransen van 4, de bovenste van 6 bladen. Bloemen in ijle bijschermen. Bloemkroon geelgroen. Vrucht zwart. 0,60-1,00. ♃. Juni, Juli. Gekweekt en verwilderd in heggen. 7

Meekrap. **R. tinctórum L.** 8

4. Gálium L. Walstroo. IV.

1 Bijschermen in de bladoksels, vaak bovendien nog een eindelingsche pluim 2 9
Bijschermen in een eindelingsche pluim of slechts een eindelingsch bijscherm. Stengel zonder weerhaakjes 8
2 Bladen drienervig, in kransen van 4. Stengel ruw, dicht behaard. 10

Bladen langwerpig-elliptisch, stomp, ruw, gewimperd. Bijschermen pluimvormig, met lancetvormige schutblaadjes, veel korter dan de bladen. Bloemkroon geel. 0,15-0,50. ♃. April—Juni. Zeldzaam, op begroeiden kalkgrond. Kruisbladig W. **G. Cruciáta Scop.**

Bladen 1-nervig. Stengel met weerhaakjes 3

3 Plant na de vruchtrijpheid afstervend. Middellijn der bloemkroon kleiner dan die der rijpe vrucht. Bladen lijn-lancetvormig, stekelpuntig, aan den rand met weerhaakjes, in kransen van 6-8 . 4

Plant overblijvend. Middellijn der bloemkroon grooter dan die der rijpe vrucht. Bloemstelen na den bloeitijd rechtopstaand . . 6

4 Bloemstelen na den bloeitijd gekromd. Vrucht groot, knobbelig. Bijschermen meest 3-bloemig, korter dan het blad. Stengel liggend. Bloemkroon wit of geelachtig-wit. 0,15-0,45. ☉. Juli—Octr. Zeldzaam, op bouwland . Driehoornig W. **G. tricórne With.**

Bloemstelen na den bloeitijd recht. Bijschermen samengesteld, langer dan de bladen 5

5 Stengel teer. Bloemtakken vele malen langer dan de bladen. Vruchtjes kaal. ☉. Bij Zandvoort in de duinen gevonden.

Engelsche W. **G. ánglicum Huds.**

Stengel liggend of klimmend. Vrucht meest met hakige borstels. Bloemkroon wit. 0,60-1,20. ☉. Juni—Octr. Zeer algemeen langs wegen, heggen en dijken . . Kleefkruid. **G. Aparíne L.**

6 Bladen in 6-8-tallige kransen, lijn-lancetvormig, stekelpuntig. Vrucht korrelig ruw. Bloemkroon wit. 0,15-0,30. ♃. Juni—Septr. Algemeen in moerassige heistreken en duinpannen.

Kleverig W. **G. uliginósum L.**

Bladen stomp, zonder stekelpuntje 7

7 Plant teer en bros. Vruchtstelen teruggeslagen. Bladen meest in kransen van 4, lijn-langwerpig. Vrucht ruw. Bloemkroon wit. 0,15-0,70. ♃. Mei—Septr. Zeer algemeen langs slooten en vaarten.

Moeras W. **G. palústre L.**

Plant krachtig, hoog. Vruchtstelen uitstaand. Vruchten gewimperd. ♃. Langs slooten bij Doorn . . . . . **G. elongátum Presl.**

8 Bladen 3-nervig, in viertallige kransen. Bloemkroon wit. Stengel rechtopstaand, stijf. Bladen bros, lancetvormig tot lijn-lancetvormig, stomp. Bijschermen in een dichte pluim. 0,30-0,50. ♃. Juli, Augs. Op heigrond bij Malden.

Noordsch W. **G. boreále L.**

Bladen 1-nervig 9

9 Slippen der bloemkroon stomp, met naald of stekelpunt . . 10

Slippen der bloemkroon spits. Bloemkroon wit. Stengel vierkant 13

10 Pluim met verlengde, naar onderen bloemlooze zijtakken. Wor-

telstok knolvormig verdikt met eenige, vrij ver van elkaar staande stengels. Bladen meest in 8-tallige kransen. Kroon bekkenvormig verdiept, met kort gespitste slippen, melkwit. Stengel rechtopstaand, rond. Bladen langwerpig-lancetvormig, met stekelpunt, van onderen blauwgroen. 0,30-1,00. ♃. Juli, Augs. Zeldzaam in bosschen, op hooge gronden . . Bosch W. **G. silváticum L.**

Pluim trosvormig, met korte, van den voet af bloemdragende zijtakken. Wortelstok met talrijke stengels 11

11 Bloemkroon citroengeel, naar honig riekend. Kroonslippen kort gespitst. Pluim ineengedrongen. Bladen in 6-12-tallige kransen, lijnvormig, van onderen witachtig, zachtbehaard, sterk omgerold. Stengel rond, met 4 uitstekende lijnen, rechtopstaand of opstijgend. 0,30-0,60. ♃. Juni—Septr. Veel op drogen zandgrond, in de duinen . . . . . Echt W. **G. verum L.**

Bloemkroon wit. Stengel vierkant, met weinig of niet gezwollen knoopen. Bloemstelen niet zeer dun. 12

12 Stengel meest sterk vertakt, liggend of opstijgend, 4-kantig. Bloempluim breed, met wijd uitstaande takken. Kroonslippen genaald. Bladen meest 8 bijeen, soms ook 5-7, lijn-lancetvormig, van voren meest breeder, kaal of iets behaard. 0,30-1,00. ♃. Mei—Septr. Zeer algemeen langs wegen, dijken, heggen, op bouw- en moesland . . . . . Zacht W. **G. Mollúgo L.**

Stengel niet sterk vertakt, rechtopstaand. Bloempluim ineengedrongen, met afstaande takken. 0,30-1,00. ♃. Mei—Septr. Zeer algemeen op dezelfde plaatsen.

Rechtopstaand W. **G. eréctum Huds.**

13 Stengel liggend, de bloeiende opstijgend. Bladen meest 6 bijeen, de onderste omgekeerd-eirond, dicht bijeen, de bovenste langwerpig-lancetvormig, vrij ver van elkaar. Vruchten ruw. 0,07-0,23. ♃. Juni—Augs. Algemeen op dorren hei- en zandgrond.

Steenminnend W. **G. saxátile L.**

Stengels liggend of opstijgend, meest alle bloeiend. Bladen meest 8 bijeen, van voren breeder, de onderste langwerpig, de bovenste lijnvormig, alle vrij ver van elkaar. Vrucht bijna glad. 0,15-0,30. ♃. Juni—Augs. Een paar maal in Limburg gevonden . . . . . **G. silvéstre Poll.**

CXIX. Fam. **Caprifoliaceën.**

1 Bloemkroon ster- of klokvormig, met korte buis. Stijl kort of ontbrekend. Stempels 2. Bloemen in bijschermen . . . . .

Bloemkroon buis-, trechter- of klokvormig. Bladen enkelvoudig ongedeeld, gaafrandig 2

2 Bladen oneven gevind. Bloemkroon stervormig, 5-deelig. Vruchtbeginsel 3-hokkig. . . . . Sambúcus **307.**
Bladen gelobd of ongedeeld. Bloemkroon klok- of stervormig, 5-spletig. Vruchtbeginsel 1-hokkig. . . . Vibúrnum **307.**
3 Vrucht een 2-hokkige doosvrucht. Bloemkroon trechtervormig, bijna regelmatig 5-spletig. Meeldraden 5. Diervíllea **308.**
Vrucht een veelzadige bes 4
4 Bloemkroon buis- tot klokvormig, onregelmatig tot 2-lippig (zeldzaam regelmatig en dan geel). Vruchtbeginsel 2-3-hokkig. Lonicéra **309.**
Bloemkroon trechter-klokvormig, bijna regelmatig, 4-5-lobbig. Vruchtbeginsel 4-5-hokkig . . . Symphoricárpus **310.**

1. Sambúcus Trn. Vlier. v.

1 Kruidachtige plant. Steunbladen bladachtig, lancetvormig, gezaagd (Ebulum Pont.). Stengel gegroefd. Blaadjes 5–9, langwerpig-lancetvormig. Bloemen in vlakke bijschermen. Hoofdtakken van ieder bijscherm 3 in aantal. Bloemkroon roodachtig-wit. Vruchten zwart. 0,60-1,50. ♃. Juni, Juli. Vrij algemeen aan vaarten en rivieren. (E húmile Grcke.) Lage V. **S. Ebulus L.**
Heesters. Steunbladen klein of ontbrekend 2
2 Bloemen in vlakke bijschermen. Hoofdtakken van het bijscherm meest 5. Blaadjes eirond, lang toegespitst. Bloemkroon wit. Vruchten zwart. Merg der takken wit. 3,00-6,00. ♄. Juni, Juli. Zeer algemeen in heggen. Ook wel aangeplant. Gewone V. **S. nigra L.**

In tuinen en parken vindt men wel de variëteit a. laciniáta Mill met dubbel gevinde bladen en ingesneden blaadjes.

Bloemen in eironde pluimen. Bladen langwerpig-elliptisch. Bloemkroon groenachtig-geel. Vruchten scharlakenrood, zelden goudgeel. Merg der takken geelachtig-bruin. 1,50-3,00. ♄. April, Mei. Alleen bij Maastricht in het wild. Ook als sierplant in parken . . . . . Tros V. **S. racemósa L.**

2. Vibúrnum L. v.

1 Bladen gelobd of grof getand 2
Bladen scherp en fijn gezaagd, ongedeeld. Bloemen alle vruchtbaar. 3
2 Bladen 3-lobbig, grof getand, van boven bijna kaal, van onderen groen, zachtharig. Takken kaal. Bloemkronen der middelste bloemen van de losse bijschermen klokvormig, vruchtbaar, geelachtig, die der buitenste veel grooter, stervormig, stralend, onvruchtbaar, wit. Vruchten scharlakenrood. 1,15-3,00. ♄. Mei, Juni. In boschrijke streken vooral naar den duinkant. Sneeuwbal. **V. Opulus L.**

Bijschermen bolrond. Bloemen alle groot en geslachtloos. Sierplant.
† **a. róseum L.**

Bladen eirond, spits, grof getand. Bijschermen tamelijk dicht. Bloemen alle vruchtbaar. Bloemkroon wit. Vruchten klein, zwartblauw. 2,00-4,00. ♄. Juni, Juli. Sierstruik uit Noord-Amerika . . . . . † **V. dentátum L.**

3 Takken in de jeugd viltig. Bladen elliptisch of elliptisch-langwerpig, spits, gezaagd-getand, van boven eenigszins behaard, van onderen grijsviltig. Bloemkronen der dichte bijschermen alle klok-stervormig, regelmatig, witachtig. Vruchten hoogrood, ten laatste zwart. 1,50-2,00(—4,00). ♄. Mei, Juni. Een enkele maal in Limburg, ook als sierstruik . . . . . **V. Lantána L.**

Takken kaal. Bladen bijna kaal. Vruchten blauwzwart 4

4 Bladen breed-eirond, scherp en fijn gezaagd, later glanzig, van onderen even als de bladsteel en het bijscherm met kleine, roestkleurige schubben bezet, bijna vliezig. Bijschermen groot, uitgespreid, aan het eind der lange takken. Bloemkroon wit. 3,00-4,50. ♄. Juni. Sierstruik uit Noord-Amerika
† **V. Lentago L.**

Bladen eirond-rondachtig of elliptisch, scherp gezaagd, van onderen op de aderen, maar niet aan den gevleugelden bladsteel, met kleine roestkleurige schubben bezet, overigens kaal, vliezig. Bijschermen rondachtig, dicht, aan het eind van korte zijtakken. Bloemkroon wit. 1,50-3,00. ♄. Mei, Juni. Sierstruik uit Noord-Amerika . . . . . † **V. prunifólium L.**

3. Diervíllea Trn. v.

1' Bloemkroon geel. Doosvrucht vliezig. Zaden zonder aanhangsels 2

Bloemkroon wit, rood of geel. Doosvrucht iets lederachtig. Zaden met vliezige aanhangsels. (Weigélia Thunbg.) 3

2 Bladen langwerpig-lancetvormig, dun, gewimperd, overigens onbehaard, kort gesteeld. Bloemen alleenstaand in de bladoksels. Kelkslippen kort. Vrucht smal langwerpig, met een overblijfsel van den snavel voorzien. 0,30-0,80. ♄. Juni, Juli. Sierstruik uit Noord-Amerika. . . . . † **D. trifida Mnch.**

Bladen langwerpig-lancetvormig, geheel kaal, van boven soms glanzig, bijna zittend. Bloemen in veelbloemige pluimen. Kelkslippen zeer kort. Vrucht aan het boveneind in een korte punt uitloopend. 0,60-1,20. ♄. Juni, Juli. Sierstruik uit Noord-Amerika . . . . . † **D. splendens Carr.**

3 Bladen min of meer behaard 4
Bladen geheel kaal, zittend. Kelk kort, met eironde, toegespitste slippen. Bloemkroon geel, klokvormig verwijd, kaal. Helmknopjes behaard. 0,40-0,80. ♄. Juni, Juli. Sierstruik uit Noord-China en Siberië.
† **D. Middendorffiána Carr.**

4 Bladen min of meer grijs behaard. Kelk tot aan den voet in lijnvormige slippen gedeeld. Bloemkroon ten laatste karmijnrood, langzaam zich verwijdend, sterk behaard. 1,00-2,00. ♄. Mei, in den herfst bijna geregeld nog eens. Sierstruik uit Japan. (W. Japónica Thunb.) . . . † **D. Japonica Thunb.**

Bladen alleen van onderen iets behaard 5

5 Toppen der takken onbehaard. Bladen van onderen op de nerven behaard, kort gesteeld. Kelk tot aan den voet in bijna lijnvormige, aan den rand stijfharige slippen gedeeld. Bloemkroon rood of wit, zich plotseling verwijdend. 0,60-1,00. ♄. Mei, Juni. Sierstruik uit Japan (D. amábilis Carr., W. coraeénsis Thunb.) . . . . . † **D. coraeénsis Thunb.**

Toppen der takken behaard. Bladen alleen op de middelnerf zachtharig, nauwelijks gesteeld. Kelk slechts tot onder het midden in lancetvormige, kale slippen gedeeld. Bloemkroon rose of wit. 0,60-1,00. ♄. Einde Mei—Juli. Sierstruik uit China. (W. roséa Lindl.) . . . . . † **D. roséa Lindl.**

4. Lonicéra L. Kamperfoelie. v.

1 Bladen alle gescheiden, de bovenste zittend, afvallend. Bloemen in gesteelde hoofdjes, van buiten behaard, welriekend. Bloemkroon geelachtig wit, zelden purper. 2,00-3,00. ♄. Juni—Augs. In kreupelhout en heggen. Ook vaak aangeplant.

Wilde K. **L. Periclymenum L.**

Bladen der bloeiende takken aan den voet vergroeid 2

2 Bloemkroon min of meer 2-lippig. Bladen afvallend 3

Bloemkroon (bijna) regelmatig, zeer lang buisvormig, reukeloos, scharlakenrood. Bloemkransen vaak iets verwijderd, gesteeld. Bladen blijvend, van boven glanzig, van onderen meer blauwgroen, langwerpig, kaal, nooit gesteeld. 3,00-4,50. ♄. Mei—Septr. Sierstruik uit Noord-Amerika.

† **L. sempervírens L.**

3 Bladen van onderen onbehaard, blauwgroen. Bloemen in kransen, in een zittend hoofdje, zeer welriekend. Meeldraden kaal. Bloemkroon lichtpurper, geelachtig wit of wit, van kleur veranderend. 3,00-4,50. ♄. Mei, Juni. Zeer vaak aangeplant . . . . . † **L. Caprifólium L.**

Bladen van onderen behaard, donkergroen. Bloemhoofdjes gesteeld. Bloemen reukeloos, even als de meeldraden behaard. Bloemkroon geel. 1,50-2,50. ♄. Juni. Sierstruik uit Canada . . . . . † **L. Douglásii Lindl.**

In tuinen en parken vindt men nog als sierstruiken:

1 Schutbladen klein, smal, lijn-lancet- tot priemvormig 2

Schutbladen groot, breed-eirond. Vruchtbeginsels en bessen gescheiden of alleen aan den voet vergroeid. Bladen groot, langwerpig-elliptisch of langwerpig, spits. Bloemstelen langer dan de bloemen. Schutbladen zich bloedrood kleurend. Bloemkroon vrij regelmatig, geelrood, klierachtig behaard. Vruchten rood. 1,00-1,50. ♄. Juni. Uit Californië en de noordwestkust van Amerika . . . . . † **L. Ledeboúrii Eschsch.**

2 Vruchtbeginsels en bessen gescheiden of alleen aan den voet vergroeid. Bloemen en bloemstelen kaal 3

Vruchtbeginsels en bessen geheel vergroeid 4

3 Bladen eirond-lancetvormig of eirond, aan den voet meest iets hartvormig, van onderen lichter van kleur dan van boven. Bloemstelen langer dan de bloemen. Schutbladen veel langer dan de vruchtbeginsels. Bloemkroon rose, roodachtig-wit of wit. Vruchten rood of geelachtig. 1,50-3,00. ♄. Mei, Juni. Sierstruik uit Zuidwest-Europa . . . . . † **L. tartárica L.**

Bladen omgekeerd-eirond-lancetvormig of lancetvormig, van onderen blauwgroen, 0,02-0,03 lang. Bloemstelen omstreeks even lang als de bloemen. Schutbladen langer dan het vruchtbeginsel. Bloemkroon bijna regelmatig, witachtig. Vruchten rood. 1,00-1,50. ♄. Mei. Pyreneën . † **L. pyrenáica L.**

4 Bloemkroon geel, bijna regelmatig, behaard. Bloemstelen korter dan de bloemen. Bladen elliptisch tot langwerpig, stomp of spits, iets behaard, van onderen blauwgroen. Vrucht blauw. 1,00-1,50. ♄. Mei, Juni. Uit de Alpen. † **L. coerúlea L.**

Bloemkroon rood of wit. Bladen eirond-lancetvormig tot lancetvormig, toegespitst. Bloemkroon duidelijk 2-lippig 5

5 Bladen kaal, alleen aan den rand fijn gewimperd, 0,06-0,09 lang. Bloemstelen veel langer dan de bloemen. Bloemkroon purperrood met groenachtig gele buis. Vrucht rood. 1,00-2,00. ♄. Mei. Uit de Alpen . . † **L. alpigéna L.**

Bladen min of meer behaard, 0,02-0,04 lang. Bloemstelen korter dan de bloemen. Bloemkroon roodachtig of wit. Vrucht zwart. 1,00-1,50. ♄. Mei. Uit West-Azië. (L. caucásica Pall.) . . . . . † **L. orientális Lmk.**

5. Symphoricárpus Dill. v.

1 Bladen rondachtig, eirond of elliptisch, gaafrandig, van onderen blauwgroen. Bloemen in eindelingsche, afgebroken aren. Bloemkroon van binnen dicht behaard, roodachtig. Vruchten wit. 1,00-1,50. ♄. Juli, Augs. Sierstruik uit Noord-Amerika . . . . . Sneeuwbes. † **S. racemósus Mich.**

CXX. Fam. Valerianeën.

1 Meeldraden 3. Bloemkroon trechtervormig, ongespoord . . . 2
Meeldraden 1—2. Bloemkroon trompetvormig, met lange aan den voet gespoorde buis. Kelkzoom opgerold, later tot een haarkroontje aangroeiend. Sierplant . . . Centránthus **310.**

2 Kelkzoom opgerold, later tot een haarkroontje aangroeiend. Bloemkroon aan den voet bultig, wit of roodachtig. Bladen liervormig tot gevind. Stengel niet vertakt. . Valeriána **310.**
Kelkzoom niet opgerold, scheef 1-5-tandig, tijdens den bloeitijd nauwelijks merkbaar. Bloemkroon niet bultig, blauwachtig. Bladen enkelvoudig, ongedeeld. Stengel gaffelvormig vertakt.
Valerianélla **311.**

1. Valeriána Trn. Valeriaan. III.

1 Bladen alle oneven gevind. Bloemen 2-slachtig 2
Wortelbladen rondachtig tot elliptisch, onderste stengelbladen liervormig ingesneden, de bovenste meest 7-tallig vindeelig. Bloemen veeltelig, de grootste mannelijk. Bloemkroon wit of rose. 0,10-0,30. ♃. Mei, Juni. Niet zeldzaam in duinpannen en op moerassigen veengrond . . Tweehuizige V. **V. dioéca L.**

2 Blaadjes 15—21, eirond tot lancetvormig, getand, aan de bovenste bladen lijnvormig, gaafrandig. Bijscherm min of meer ineengedrongen. Bloemkroon lichtrood. 0,50-1,00. ♃. Juli—Septr. Vrij algemeen langs slooten, plassen en vaarten.
Gemeene V. **V. officinális L.**
Blaadjes 9—11, langwerpig-eirond tot lancetvormig, getand-gezaagd. Overigens als de vorige soort. Bloemkroon roodachtig wit. 0,30-1,00. ♃. Juni, Juli. Zeer zeldzaam.
Vlierbladige V. **V. sambucifólia Mik.**

2. Centránthus D. C. I.

1 Stengel vertakt, kaal. Bladen eirond of lancetvormig, gaafrandig of alleen de bovenste iets getand. Bloemen in pluimvormig gegroepeerde bijschermen. Spoor dubbel zoo lang als het vruchtbeginsel. Bloemkroon purper, wit of rose. 0,30-0,80. ♃. Juni—Septr. Sierplant uit Z.-Europa. (Valeriána rubra All.)
† **C. ruber D. C.**

3. Valerianélla Trn. Veldsla. III.

1 Kelkzoom onduidelijk, nauwelijks getand. Bijschermen dicht ineengedrongen 2
Kelkzoom duidelijk, getand, de achterste tand grooter . . . 3

2 Bovenste bladen lancetvormig, spits, gaafrandig, de onderste spatelvormig, stomp. Vrucht zijdelings samengedrukt, dwars elliptisch. 0,08-0,25. ☉. April, Mei en Juli, Augs. Algemeen op bouwland, langs wegen, tusschen het gras.
Gemeene V. **V. olitória Mnch.**
Bovenste bladen stomp. Vrucht langwerpig, bijna vierkant, op de voorvlakte verdiept. 0,08-0,15. ☉. April, Mei. Als de vorige.
Gekielde V. **V. carináta Loisl.**

3 Onderste bladen spatelvormig, de bovenste lancetvormig, meest aan den voet getand. Kelkrand $^1/_3$ maal zoo breed als de vrucht. Vrucht bijna bolvormig-eirond, van voren door de ledige hokjes gezwollen. Ledige vakjes grooter dan de vruchtbare, door een dunnen wand gescheiden. 0,15-0,30. ☉. Juli, Augs. Zeer zeldzaam . . . . . Geoorde V. **V. Auricula D. C.**
Onderste bladen langwerpig-spatelvormig, de bovenste lancet- tot lijnvormig, getand. Kelkrand half zoo breed als de vrucht. Vrucht eirond-kegelvormig, van voren tamelijk vlak met 2 dikke, den buitenwand der van elkaar gescheiden ledige hokjes, aanduidende ribben. 0,15-0,30. ☉. Juli, Augs. Zeldzaam, op bouwland. (V. Morisonii D. C.) . . . . . Getande V. **V. dentáta Poll.**

CXXI. Fam. Dipsaceën. IV.

1 Stengel en bloemstelen stekelig. Bloembodem met stekende strooschubben bezet. Kelk bekkenvormig, zonder borstels. Bijzonder omwindsel met 8 groeven . . . . . Dípsacus **312.**
Stengel en bloemstelen niet stekelig. Kelkzoom in borstels gedeeld 2

2 Bloembodem zonder strooschubben, ruw behaard. Bijzonder omwindsel ongegroefd. Kelk met 8-16 borstels. Bloemkroon 4-spletig. Knaútia **312.**
Bloembodem met strooschubben. Bijzonder omwindsel gegroefd. Kelk met 5 borstels 3

3 Bloemkroon 4-spletig. Randbloemen niet stralend. Bijzonder omwindsel met kruidachtigen zoom . . . . . Succísa **312.**

Bloemkroon 5-spletig. Randbloemen stralend Bijzonder omwindsel met vliezigen zoom . . . . . Scabiósa **312.**

1. Dipsacus Trn. Kaardebol.

1 Bladen zittend, de aan den stengel staande aan den voet breed vergroeid 2
Bladen gesteeld, niet vergroeid, elliptisch, de bovenste 3-deelig met zeer groote eindslip. Hoofdjes klein, bijna bolrond. Omwindselbladen naar beneden gericht. Strooschubben omgekeerd-eirond, recht, even lang als de bloemen. 0,60-1,20. ☉☉. Juli, Augs. Niet algemeen, op vochtige beschaduwde plaatsen.
Harige K. **D. pilósus L.**

2 Omwindselbladen lijn-priemvormig, boogvormig gekromd. Strooschubben langer dan de bloemen, buigzaam, recht. Wortelbladen gekarteld-gezaagd, evenals de langwerpig-lancetvormige stengelbladen met kalen of stekeligen rand. Bloemkroon lila, zelden wit. 0,80-1,50. ☉☉. Juli, Augs. Algemeen op drogen kleigrond, aan dijken enz. . . . . Wilde K. **D. silvéster Mill.**

Omwindselbladen lancet-priemvormig, horizontaal afstaand, nauwelijks langer dan de bloemen. Bladen ongedeeld, langwerpig-lancetvormig, bijna of geheel zonder stekels. Strooschubben even lang als de bloemen, stijf, met gekromden top. Bloemkroon lila. 1,00-1,50. ☉☉. Juli, Augs. Gekweekt.
† **D. Fullónum Mill.**

2. Knaútia L.

1 Middelste stengelbladen meest vinspletig, behaard. Stengel door zeer korte haren grijs, door langere haren stijf behaard. Randbloemen meest stralend. Bloemkroon blauwachtig of lila. 0,30-1,00. ♃. Juli, Augs. Vrij algemeen op zandigen grond. (Scabiósa arvénsis L.) . . . . . **K. arvénsis Coult.**

3. Succísa Vaill.

1 Stengel aangedrukt behaard of kaal. Onderste bladen langwerpig of langwerpig-lancetvormig, in den bladsteel versmald, de bovenste lancetvormig. Bloemhoofdjes halfbolrond, later bolrond. Bloemkroon blauw, zelden wit. 0,15-0,80. ♃. Juli—Septr. Vrij algemeen op veenachtig weiland. (Scabiósa Succisa L.) **S. praténsis Mnch.**

4. Scabiósa L.

1 Buis van het bijzonder omwindsel (bij de vrucht) met 8 diepe groeven en evenveel sterke ribben, de zoom vliezig. Stengel beneden kaal, boven aangedrukt behaard. Bladen der niet bloeiende

takken stomp, gekarteld, ingesneden of liervormig, de onderste stengelbladen liervormig of vindeelig. Kelkborstels zwartbruin. Bloemkroon blauw of roodachtig. 0,30-0,60. 2+. Juli—Septr. Vrij algemeen op droge, zonnige grasgronden. . **S. columbária L.**

Buis van het bijzonder omwindsel rondachtig, met 8 ribben, de zoom kraakbeenig. Stengel iets behaard. Onderste bladen eirond, ingesneden, de bovenste meest vindeelig, met langwerpig-omgekeerd-eironde, gezaagde slippen, waarvan de eindelingsche de grootste is. Kelkborstels lang, donkerpurper. Bloemen zeer groot, zwartpurper, zelden rose of wit. 0,60-1,20. ☉. Juli—Herfst. Sierplant uit Zuid-Europa . . . . . † **S. atropurpúrea L.**

CXXII. Fam. **Compositen.** Samengesteld bloemigen. XIX.

1 Bloemkroon der randbloemen lintvormig, die der schijfbloemen buisvormig 2
Bloemkroon van alle bloemen buis- of trechtervormig, die der randbloemen soms draadvormig 24
Bloemkroon van alle bloemen lintvormig 50

2 Kelkzoom, althans die der middelste bloemen een haarkroon vormend. Bloembodem zonder strooschubben 3
Kelkzoom niet uit haren bestaand 14

3 Stengel met schubben bezet. Bloemen voor de bladen verschijnend. Omwindselblaadjes in 2 rijen 14
Stengel niet met schubben bezet. Bloemen na de bladen verschijnend 5

4 Stengel met 1 bloemhoofdje. Randbloemen vrouwelijk, de middelste 2-slachtig. Bloemkroon geel . . . . Tussilágo **320.**
Stengel met veel bloemhoofdjes, in trossen. Bloemen bijna 2-huizig. Bloemkroon purper of wit . . . . Petasítes **320.**

5 Straalbloemen wit, rood of blauw, nooit geel. 6
Straalbloemen geel of oranje 9

6 Omwindselbladen elkaar dakpansgewijze bedekkend 7
Omwindselbladen in 2 tot meer rijen 8

7 Straalbloemen in een rij, lintvormig, wit, rood, blauw of lila. Aster **320.**
Straalbloemen in meer rijen, zeer smal, bijna draadvormig, lila of witachtig . . . . . Erígeron **322.**

8 Hoofdjes alleenstaand, groot. Straalbloemen in 1 rij, verschillend gekleurd. Haarkroon van alle vruchten dubbel, de buitenste op borstelachtige strooschubben gelijkend. Callístephus **322.**
Hoofdjes in schermvormige trossen, vrij groot. Straalbloemen in

2 rijen, witachtig. Haarkroon der binnenste vruchten dubbel, der buitenste korter . . . . . Stenáctis **322.**

9 Omwindselbladen elkaar dakpansgewijze bedekkend. . . . 10
Omwindselbladen in 1—3 rijen 12

10 Straalbloemen meest 5—8. Helmknopjes aan den voet zonder aanhangsels. . . . . Solidágo **322.**
Straalbloemen talrijk. Helmknopjes naar onderen in 2 borstels uitloopend 11

11 Haarkroon aan den voet zonder kroontje. . . . Inula **323.**
Haarkroon omgeven door een borstelvormig ingesneden kroontje. Pulicária **323.**

12 Omwindselbladen in 2—3 rijen. Hoofdjes groot, alleenstaand. 13
Omwindselbladen in 1 rij, vaak met een tweede rij van korte blaadjes aan den voet, aan den top meest zwartachtig. Straalbloemen soms omgerold (of geheel ontbrekend). Hoofdjes klein of vrij groot, in pluimen of schermvormige trossen. Senécio **331.**

13 Bladen verspreid. Omwindsel half bolvormig of tamelijk vlak. Buitenste vruchten zonder haarkroon . . Dorónicum **330.**
Bladen tegenoverstaand. Omwindsel rolrond. Alle vruchten met haarkroon . . . . . Arnica **330.**

14 Bloembodem zonder strooschubben 15
Bloembodem met lancetvormige of borstelige strooschubben bezet 17

15 Bloemen alle vruchtbaar. Straalbloemen vrouwelijk, schijfbloemen 2-slachtig 16
Alleen de randbloemen vruchtbaar, vrouwelijk. Schijfbloemen mannelijk, onvruchtbaar. Omwindselbladen in 2 rijen. Vruchten gekromd. Stengel bebladerd. Bloemen geel Caléndula **333.**

16 Omwindselbladen in 2 rijen, even lang, zonder merkbaren vliezigen rand Bladen in een wortelroset. Straalbloemen wit. Bellis **322.**
Omwindselbladen elkaar dakpansgewijze bedekkend, met duidelijken vliezigen rand. Stengel bebladerd. Straalbloemen wit of geel, soms ontbrekend. . . . . Chrysánthemum **329.**

17 Omwindselbladen in een rij, tot een getanden beker vergroeid. Straalbloemen dikwijls 2-lippig. Kelkzoom uit strooschubachtige blaadjes bestaand. Bloemen geel tot bruinachtig. Tagétes **325.**
Omwindselblaadjes in 1 of meer rijen gescheiden, elkaar niet dakpansgewijze bedekkend 18

Omwindselblaadjes elkaar dakpansgewijze bedekkend. Bloemkroon wit of geel 22
18 Omwindselblaadjes in een rij, meest 5. Hoofdjes klein. Straalbloemen meest 5. Kelkzoom strooschubachtig. Bloembodem kegelvormig, met lijn-lancetvormige, vaak 3-spletige strooschubben. Straalbloemen wit. Bladen tegenoverstaand. Galinsógaea **325**.
Omwindselblaadjes in 2 of meer rijen. Straalbloemen niet wit. 19
19 Bloembodem vlak, met vlakke strooschubben. Bladen tegenoverstaand 20
Bloembodem kegelvormig tot rolrond, met bootvormige strooschubben. Kelkzoom een korte, getande rand. Omwindselbladen bladachtig, afstaand. Hoofdjes zeer groot. Bladen verspreid. Straalbloemen geel . . . . . Rudbéckia **324**.
20 Hoofdjes zeer groot. Buitenst omwindsel uit 5 afstaande of teruggeslagen, het eigenlijk omwindsel uit 12—16, in 2 rijen staande vleezige, aan den voet iets vergroeide blaadjes bestaande. Kelkzoom ontbrekend. Straalbloemen verschillend van kleur.
Dáhlia **324**.
Hoofdjes vrij groot of klein 21
21 Omwindselblaadjes alle even lang of ongelijk. Kelkzoom uit 2—4 naalden met weerhaken bestaand. Straalbloemen vaak ontbrekend. . . . . Bidens **325**.
Buitenste omwindselblaadjes bladachtig, afstaand, kleiner dan de binnenste, gekleurde. Kelkzoom ontbrekend of onduidelijk 2-tandig.
Calliópsis **324**.
22 Kelkzoom uit 2(-4) strooschubachtige, afvallende blaadjes of naalden bestaand. Straalbloemen geslachtloos, onvruchtbaar.
Heliánthus **324**.
Kelkzoom geheel ontbrekend 23
23 Lint der straalbloemen rondachtig, wit. Schijfbloemen witachtig. Vruchten niet of zeer smal gevleugeld. Hoofdjes klein of vrij groot, schermachtig. . . . . Achilléa **328**.
Lint der straalbloemen langwerpig, wit of geel. Schijfbloemen geel. Hoofdjes grooter, alleenstaand. Vruchten niet of zeer smal gevleugeld. Omwindsel half bolrond of vlak. Anthemis **328**.
24 Kelkzoom niet uit haren gevormd. 25
Kelkzoom een duidelijke haarkroon vormend 35
25 Helmknopjes vrij. Bloemen 1-huizig, groenachtig. Vrouwelijke bloemen 2 bijeen, in een gemeenschappelijk, stekelig, tot een schijnvrucht uitgegroeid omwindsel besloten. Mannelijke bloemen

talrijk in hoofdjes. Omwindselblaadjes in een rij, meest vergroeid. Xánthium **324.**

Helmknopjes tot een buis vergroeid 26

26 Hoofdjes in schermvormige trossen, in pluimen of trossen . . 27
Hoofdjes alleenstaand aan den top des stengels of der takken. 28

27 Hoofdjes pluimvormig of trosvormig, zeer klein (nauwelijks tot 0,005 breed), bolvormig of eirond. Bloembodem kaal of dicht behaard. Vruchten omgekeerd-eirond. Bloemen geel-, rood- of bruinachtig. . . . . Artemísia **327.**
Hoofdjes in vlakke schermvormige trossen, halfbolrond (meer dan 0,005 breed). Bloembodem naakt. Bloemen goudgeel. Soorten van Chrysánthemum **329.**
Vergelijk ook Erígeron canadénse blz. **322.**

28 Omwindselbladen uit 1 of 2 rijen. Bladen tegenoverstaand . . 29
Omwindselbladen elkaar dakpansgewijze bedekkend 30

29 Omwindselbladen in twee rijen, de buitenste afstaand. Kelkzoom uit 2-4 naalden met weerhaken bestaand. Bloembodem vlak. Bídens **325.**
Omwindselbladen in 1 rij, meest 5. Kelkzoom strooschubachtig. Bloembodem kegelvormig. Hoofdjes klein. Galinsógaea **325.**

30 Omwindselbladen kruidachtig, zonder aanhangsels. Kelkzoom geheel ontbrekend. Bloemen geel of oranje 31
Omwindselbladen min of meer droogvliezig of met droogvliezige gestekelde, met franje voorziene aanhangsels 33

31 Hoofdjes groot. Buitenste omwindselbladen bladachtig, stekelig getand, de binnenste lederachtig, spits. Bloemen geel, ten laatste oranje of vuurrood . . . . . Cárthamus **333.**
Hoofdjes klein. Omwindsel halfbolrond 32

32 Randbloemen vrouwelijk, zonder bloemkroon, met bladachtig, vlak vruchtbeginsel. Bloembodem kaal. Stengel liggend. Cótula **328.**
Bloemen alle 2-slachtig, buisvormig. Bloembodem met strooschubben. Stengel rechtopstaand, vertakt . . . Santolína **328.**

33 Stengel ongevleugeld. Bloemen rood of blauw. Randbloemen vrouwelijk of geslachtloos 34
Stengel breed gevleugeld. Hoofdjes bolrond. Omwindselbladen vliezig berand, met droogvliezige aanhangsels, stralend. Kelk 4-tandig, 2 der tanden grooter. Bloemen geel. Ammóbium **327.**

34 Randbloemen meest grooter, trechtervormig, geslachtloos. Kelkzoom uit korte haren bestaand of geheel ontbrekend.
Soorten van Centauréa **333.**

Randbloemen nauwelijks grooter, 2-lippig, 5-tandig, vrouwelijk, meest onvruchtbaar. Kelkzoom uit 5-10 strooschubachtige blaadjes gevormd of (bij de randbloemen) bijna ontbrekend. Omwindselbladen droogvliezig, de binnenste langer, stralend.

Xeránthemum **333.**

35 Stengelbladen niet stekelig, hoogstens scherp gezaagd. . . . 36
Stengelbladen stekelig getand. Omwindselbladen meest met stijve, stekende punten, elkaar dakpansgewijze bedekkend 45
36 Bloembodem zonder strooschubben 37
Bloembodem met strooschubben of borstels bezet. Omwindselbladen elkaar dakpansgewijze bedekkend. 43
37 Omwindselbladen in een rij, met een klein buitenst omwindsel. 38
Omwindselbladen elkaar dakpansgewijze bedekkend 39
38 Stengel met schubben bezet, met veel hoofdjes, die tot trossen vereenigd zijn. Bloemkroon purper of wit. Bloemen bijna 2-huizig, vóór de bladen verschijnend . . . . . Petasites **320.**
Stengel bebladerd. Omwindselbladen aan den top meest zwartachtig. Bloemkroon geel . . . Soorten van Senécio **331.**
39 Omwindselbladen kruidachtig, groen, niet wollig 40
Omwindselbladen min of meer droogvliezig of wollig. Wit- of grijsviltige planten. 41
40 Bladen tegenoverstaand, meest 3-deelig. Hoofdjes 5-6-bloemig. Omwindsel rolrond. Bloemkroon roodachtig.

Eupatórium **320.**

Bladen verspreid. Randbloemen vrouwelijk, 3-tandig. Schijfbloemen 2-slachtig, 5-tandig. Bladen lancetvormig tot eirond. Inula **323.**
41 Omwindselbladen wollig, hoogstens met vliezigen rand. Vrouwelijke bloemen in meer rijen. Buitenste vruchten zonder haarkroon.

Filágo **325.**

Omwindselbladen kaal, vliezig, meest gekleurd, glanzig. Alle vruchten met haarkroon 42
42 Bloembodem gewelfd. Vrouwelijke bloemen in meer rijen, draadvormig. Omwindselbladen wit, tot bruinachtig of rose.

Gnaphálium **326.**

Bloembodem niet gewelfd, vlak. Vrouwelijke bloemen in 1 rij, weinige, vaak ontbrekend. Omwindselbladen goudgeel.

Helichrysum **327.**

43 Randbloemen meest grooter, trechtervormig, geslachtloos. Omwindselbladen met een vliezig aanhangsel of met een stekel. Kelkzoom kort of ontbrekend . . . . . Centauréa **333.**

Randbloemen niet grooter 44

44 Omwindselbladen aan den top niet haakvormig gekromd. Haren van de haarkroon afzonderlijk afvallend, niet vergroeid. Vruchten samengedrukt. Bloemen 2-huizig . . . Serrátula **334**.
Omwindselbladen aan den top (soms behalve de binnenste) haakvormig gekromd. Vrucht samengedrukt 4-kantig. Bladen ongedeeld, min of meer grijsviltig . . . . . Lappa **335**.

45 Binnenste omwindselbladen stralend, geelachtig of wit, vliezig, de buitenste bladachtig. Haren der haarkroon gevind, aan den voet tot strooschubachtige blaadjes vergroeid. Vruchten behaard. Carlína **333**.
Binnenste omwindselbladen noch stralend, noch gekleurd. Alle bloemen 2-slachtig. Bloemkroon purper, zeldzamer blauwviolet, geelachtig-wit of wit. 46

46 Bloembodem diep gegroefd, vleezig, de randen der groeven franjeachtig getand. Haren der haarkroon gewimperd, roodachtig. Vruchten bijna vierkant . . . . . Onopórdon **335**.
Bloembodem niet diep gegroefd, borstelig 47

47 Bladen wit gevlekt of gemarmerd, groot. Buitenste omwindselbladen met bladachtige aanhangsels. Haren der haarkroon getand. Meeldraden vergroeid. Bloemkroon purper. Sílybum **337**.
Bladen niet wit gevlekt. Meeldraden vrij 48

48 Omwindselbladen uitgerand, in de uitranding met een stekelpunt, lederachtig, aan den voet vleezig. Bloembodem vleezig. Haren der haarkroon gevind. Bloemkroon blauwviolet. Cynara **337**.
Omwindselbladen niet uitgerand. Bloembodem iets vleezig . . 49

49 Haren der haarkroon enkelvoudig, getand . Cárduus **335**.
Haren der haarkroon gevind. . . . . Círsium **336**.

50 Kelkzoom niet uit haren bestaand, als een korte, vliezige of schubvormige rand aanwezig of onduidelijk 51
Kelkzoom, althans die der middelste bloemen, een haarkroon vormend 53

51 Omwindselbladen in 1 rij. Bloemen geel 52
Omwindselbladen in 2 rijen, de buitenste afstaand, de binnenste rechtopstaand. Kelkzoom uit schubbetjes bestaand. Bloemkroon meest blauw. . . . . Cichórium **338**.

52 Stengel beneden bebladerd. Omwindselbladen 8—10, na den bloeitijd rechtopstaand. Kelkzoom onduidelijk. Vrucht 20-ribbig. Lámpsana **338**.

Stengel onbebladerd. Omwindselbladen 16–20, na den bloeitijd naar elkaar neigend. Kelkzoom duidelijk. Vrucht 10-ribbig.
Arnóseris **338.**

53 Haren der haarkroon (ten minste ten deele) vedervormig . . 54
Haren der haarkroon niet vedervormig 60
54 Bloembodem zonder strooschubben 55
Bloembodem met strooschubben (schutblaadjes) bezet. Vruchten gesnaveld of de randstandige ongesnaveld. Omwindselbladen elkaar dakpansgewijze bedekkend. Bladen meest in een wortelroset . . . . . Hypochoeris **340.**
55 Plant met stijve borstels of stekels. 56
Plant zonder stijve borstels of stekels 57
56 Haarkroon afvallend, de haren aan den voet tot een ring vergroeid. Omwindselbladen elkaar dakpansgewijze bedekkend. Stengel bebladerd, vertakt . . . . . Picris **339.**
Buitenste omwindselblaadjes groot, meest in een krans van 5. Vruchtjes langgesnaveld . . . . . Helminthia **339.**
57 Bladen in een wortelroset. 58
Stengel bebladerd. 59
58 Randstandige vruchten slechts met een korten, veelspletigen zoom. Omwindselbladen zwart gerand. Buitenste bloemkronen van onderen met grijsblauwe strepen . . . . . Thríncia **339.**
Alle vruchten met een lange vedervormige haarkroon. Bloemstelen vaak met verspreide schubben bezet. . Léontodon **339.**
59 Omwindselbladen in een rij, aan den voet vergroeid, even lang. Vrucht met ribben, meest langgesnaveld. Tragopógon **339.**
Omwindselbladen vrij, elkaar dakpansgewijze bedekkend. Vrucht naar boven iets versmald, niet gesnaveld. Scorzonéra **340.**
60 Vruchten in een langen snavel versmald (kelkzoom daardoor gesteeld) 61
Vruchten afgeknot of iets versmald. Bloemen geel of oranje . 64
61 Snavel aan den voet omgeven door spitse knobbels of schubben. 62
Snavel aan den voet zonder knobbels of schubben. Stengel bebladerd 63
62 Bladen in een wortelroset. Omwindselbladen en bloemen talrijk. Snavel met spitse knobbels aan den voet. Taraxácum **340.**
Stengel bebladerd. Omwindselbladen 8. Bloemen 7-12, in 2 rijen. Snavel met 5 kraakbeenige schubben aan den voet.
Chondrílla **340.**

63 Hoofdjes armbloemig. Omwindselbladen elkaar dakpansgewijze bedekkend. Vruchten sterk samengedrukt.
Lactúca **341.**
Hoofdjes veelbloemig. Buitenste omwindselbladen korter. Vruchten rolrond, naar boven versmald of gesnaveld . Crepis **342.**
64 Vruchten sterk samengedrukt. Omwindsel eirond of bijna kegelvormig. Bladen met stekelig getanden rand. Sonchus **341.**
Vruchten niet of weinig samengedrukt. Bladen niet stekelig getand 65
65 Buitenste omwindselbladen korter, meest een afzonderlijk omwindsel vormend. Vruchten rolrond, naar boven versmald of gesnaveld . . . . . Crepis **342.**
Buitenste omwindselbladen geen afzonderlijk omwindsel vormend. Vruchten bijna rolrond, van boven afgeknot, van onderen versmald . . . . . Hierácium **343.**

1. Eupatórium Trn.

1 Stengel rechtopstaand. Bladen tegenoverstaand, kortgesteeld, meest 3-deelig, grof gezaagd, met lancetvormige slippen. Hoofdjes klein, in dichte, schermvormige trossen. Bloemkroon rose, zelden wit. 0,50-1,50. ♃. Juli, Augs. Vrij algemeen langs waterkanten, vooral op veengrond. Leverkruid. **E. cannábinum L.**

2. Tussilágo Trn.

1 Stengel met eirond-lancetvormige meest roodachtige schubben bezet. Bladen hartvormig-rondachtig, hoekig, ongelijk getand, van onderen witviltig. Bloemkroon goudgeel. 0,07-0,20. ♃. Maart, April. Veel op vochtige klei, op bouwland, aan dijken.
Groot Hoefblad. **T. Fárfara L.**

3. Petasites Trn.

1 Bloemkroon purper of roodachtig. Schubben en omwindselbladen purperkleurig aangeloopen. Bladen hartvormig-rondachtig, ongelijk getand, van onderen grijsgroen, zachtharig, vaak meer dan 0,30 breed. 0,15-0,45. ♃. Maart, April. Aan slootkanten, op moerassige plaatsen. . Klein Hoefblad. **P. officinális Mnch.**

4. Aster L. Aster.

1 Plant nadat de vrucht rijp is, afstervend. Haren der haarkroon zacht. (Tripólium.) Kaal. Stengel meest rechtopstaand, naar boven vertakt. Bladen wat vleezig, lijn-lancetvormig, drienervig, gaaf-

randig, de wortelstandige langgesteeld, elliptisch tot lancetvormig, van voren breeder, iets gezaagd. Omwindselbladen aangedrukt, lancetvormig, stomp, de binnenste langer. Straalbloemen blauwlila. 0,50-1,00. ☉☉. Juli—Septr. Zeer menigvuldig op zilte gronden (T. vulgáre N. ab E.)

Zulte, Zeeaster. **A. Tripólium L.**

Plant overblijvend. Haren der haarkroon min of meer stijf. Bladen niet vleezig. Omwindselbladen vliezig gerand met groene rugzijde, stijf. Wortelstok kruipend. Stengel meest vertakt. Bladen lancetvormig, toegespitst, met ruwen rand, gaafrandig of de middelste iets getand. Hoofdjes vrij groot. Omwindselbladen los dakpansgewijze liggend, alle even groot, spits. Straalbloemen bleeklila of witachtig. 0,75-1,25. ♃. Augs, Septr. Eenmaal bij Sliedrecht en bij Leiden gevonden. (A. Salignus Willd.) . . . **A. salicifólius Scholler.**

Als sierplanten in tuinen en soms verwilderd komen de volgende Noord-Amerikaansche soorten voor:

1 Omwindselbladen afstaand, gewimperd, de buitenste kruidachtig, de binnenste althans aan den vliezigen geranden top gekleurd. Stengel sterk vertakt, even als de bovenvlakte der bladen kort en ruw behaard, naar boven even als de schutbladen en omwindselbladen klierachtig behaard, vaak rood. Bladen lancetvormig, de bovenste stengelomvattend, spits, meest gaafrandig. Hoofdjes groot. Omwindselbladen lijn-lancetvormig, de binnenste nietboven de buitenste uitstekend. Straalbloemen blauwviolet of rose. 0,60-1,20. ♃. Septr—Novr.
† **A. novae Angliae L.**

Omwindselbladen los, vaak aan den top omgebogen of dicht aangedrukt, alle vliezig gerand, met groene, naar boven breeder wordende rugstreep . . . 2

2 Bladen met versmalden voet zittend. Hoofdjes aan de takken meest in trossen 3

Bladen aan den voet duidelijk stengelomvattend 4

3 Bladen stijf, met ruwen rand, verlengd lijn-lancetvormig, toegespitst, klein gezaagd, die der takken veel kleiner, lijnvormig. Hoofdjes vrij groot, aan de takken 1—3 bijeen. Omwindselbladen aan den top vaak afstaand, lijnvormig, toegespitst. Straalbloemen wit, later blauwachtig. 0,60-1,00. ♃. Augs, Septr.
† **A. leucánthemus Desf.**

Bladen zacht, aan den rand naar boven ruw, lancetvormig, toegespitst, klein gezaagd, aan de takken in grootte naar boven afnemend, de bovenste even als die der takjes langwerpig. Hoofdjes zeer klein. Omwindselbladen lijnvormig, spits, aangedrukt, aan den top vaak afstaand, de buitenste nauwelijks half zoo lang als de binnenste. Straalbloemen even lang als het omwindsel, witachtig, later roodachtig. 0,60-1,00. ♃. Augs—Octr.
† **A. parviflórus N. ab E.**

4 Stengel naar boven zwak behaard. Bladen lancetvormig of langwerpig-lancetvormig, spits, stijf, de onderste klein gezaagd, de bovenste gaafrandig, ruw, die der takken omstreeks half zoo groot, aan de takjes vrij talrijk. Hoofdjes tamelijk groot. Omwindselbladen los, lancetvormig, toegespitst, de bovenste langer dan het halve omwindsel, afstaand, kruidachtig, in de bovenste blaadjes van den steel van het hoofdje overgaand. Straalbloemen lichtviolet. 0,60-1,20. ♃. Septr—Octr . . . . . † **A. novi Bélgii L.**

Stengel even als de bladen kaal. Bladen stijf, glad, alleen van boven aan den rand ruw, eirond-lancetvormig tot lancetvormig, gaafrandig of iets gezaagd, die der takjes zeer klein. Hoofdjes vrij groot. Omwindselbladen elkaar dicht dakpansgewijze bedekkend, de buitenste nauwelijks $^1/_3$-maal zoo lang als het omwindsel, breed vliezig gerand, de middelste driehoekig toegespitst, met ruitvormig, groen veld. Straalbloemen blauw. 0,60-1,20. ♃. Septr, Octr. . . . . † **A. laevis L.**

5. Callístephus Cass.

1 Stengel weinig vertakt, afstaand kort behaard. Onderste bladen gesteeld, spatelvormig, grof getand of gezaagd, de middelste zittend, langwerpig-ruitvormig, iets getand, de bovenste gaafrandig. Hoofdjes groot, alleenstaand. Straalbloemen blauw, lila, wit enz. 0,20-0,50. ☉. Augs—Octr. Sierplant uit China. (Aster chinénsis L.) . . . . . † **C. chinénsis Nees.**

6. Stenáctis Cass.

1 Verspreid behaard. Onderste bladen langgesteeld, omgekeerd-eirond, grof gezaagd, de middelste kort gesteeld, langwerpig, getand, de bovenste zittend, lancetvormig, gaafrandig. Hoofdjes los, in schermvormige trossen. Omwindselbladen van buiten behaard. Straalbloemen wit, vaak blauwachtig. 0,50-1,00. ☉ en ♃. Juni—Septr. Sierplant uit Noord-Amerika. Niet zelden verwilderd. (St. bellidiflóra A. Br.) . . . . . † **St. ánnua Nees.**

7. Erígeron L. Fijnstraal.

1 Stengel ruwbehaard, groen. Bladen lijn-lancetvormig, gewimperd. Hoofdjes zeer klein. Omwindselbladen los, breed vliezig gerand, bijna kaal. Randbloemen zeer kort, witachtig. 0,30-0,80. ☉. Juli—Octr. Afkomstig uit Noord-Amerika. Algemeen in de duinen, soms op bouwland, langs wegen en dijken.

Canadasche F. **E. canadénsis L.**

Stengel beneden ruw-, boven zachtbehaard, meest roodachtig. Bladen lijn-langwerpig, ruw. Takken meest met 1 hoofdje. Hoofdjes vrij groot. Omwindselbladen aangedrukt, de buitenste kruidachtig, behaard. Randbloemen lang, rood- of blauwachtig. Haarkroon wit of (E. serótinus Weihe.) roodachtig. 0,10-0,30. ☉☉ en ♃. Juni—Septr. Op dezelfde plaatsen als de vorige.

Scherpe F. **E. acer L.**

8. Bellis L.

1 Bladen in een roset, spatelvormig of omgekeerd eirond, stomp, 1-nervig. Omwindselbladen lancetvormig, van voren gewimperd, stomp. Straalbloemen wit, van onderen vaak rood. 0,02-0,15. ♃. Bloeit bijna het geheele jaar door. Overal tusschen het gras, in tuinen met gevulde bloemen. Madeliefje. **B. perénnis L.**

9. Solidágo L. Guldenroede.

1 Hoofdjes in rechtopstaande, naar alle kanten gekeerde trossen. Onderste bladen elliptisch, met gevleugelden steel, de bovenste lancetvormig, bijna zittend. Straalbloemen verlengd, goudgeel, 0,30-1,00. ♃. Juli—Septr. Vrij algemeen in boschachtige streken.

S. Virga auréa L.

Hoofdjes in pluimvormige, naar eene zijde gekeerde trossen, klein. Bladen 3-nervig 2

2 Stengel kort behaard. Bladen langwerpig-lancetvormig tot lancetvormig, toegespitst, scherp gezaagd, behaard of kaal. Lint der straalbloemen zeer kort, omstreeks zoo lang als de schijfbloemen. 0,50-1,50. 2|. Augs—Octr. Sierplant uit Noord-Amerika. (S. arcuáta Tausch.) . . . . . † **S. canadénsis L.**

Stengel beneden kaal, naar boven even als de bloemstelen kort behaard. Bladen lancetvormig, toegespitst, scherp gezaagd, naar boven met ruwen rand, van onderen op de nerven kort behaard, aan den rand gewimperd. Lint der straalbloemen iets langer dan de schijfbloemen. 0,50-1,50. 2|. Augs—Octr. Sierplant uit Noord-Amerika . . . . . † **S. serótina Ait.**

10. Inula L. Alant.

1 Straalbloemen lintvormig, hooggeel 2

Straalbloemen bijna buisvormig, driespletig, even lang als het omwindsel, roodachtig. Omwindselbladen aan den top afstaand. (Conyza L.) Stengel viltig. Bladen eirond tot lancetvormig, van onderen viltig, de bovenste met versmalden voet zittend. Hoofdjes klein, in schermvormige trossen. Straalbloemen roodachtig, schijfbloemen lichtbruin. 0,50-0,80. 2|. Juli—Octr. Vrij zeldzaam op droge, zonnige plaatsen (C. squarrósa L.)

Donderkruid. **I. Conyza D.C.**

2 Binnenste omwindselbladen aan den top breeder, lijn-spatelvormig, de buitenste eirond, bladachtig. Bladen groot, ongelijk getand, van onderen viltig, de stengelstandige hartvormig-eirond, stengelomvattend. Bloemkroon hooggeel. 1,00-1,50. 2|. Juli, Augs. In den laatsten tijd niet in het wild gevonden, wel gekweekt . . . . . † **I. Helénium L.**

Omwindselbladen lijn-lancetvormig, de binnenste spits. Hoofdjes tamelijk groot. Bladen langwerpig-lancetvormig, de onderste in den bladsteel versmald, de bovenste met hartvormigen voet stengelomvattend, behaard. Bloemkroon hooggeel. 0,15-0,60. 2|. Juli—Septr. Vrij zeldzaam aan de oevers van beken en rivieren en op vochtigen grasgrond. . Britsche A. **I. Británnica L.**

11. Pulicárica Gaertn.

1 Hoofdjes klein. Straalbloemen rechtopstaand, nauwelijks langer dan het omwindsel. Onderste bladen kort gesteeld, de bovenste zittend met afgeronden voet. Stengel naar boven dicht behaard. Bloemkroon dooiergeel. 0,10-0,30. ⊙. Juli—Septr. Vrij algemeen in zandige streken, op vochtige, grazige plaatsen. (Inula pulicária L., P. prostráta Aschs.) . . . . . **P. vulgáris Gaertn.**

Hoofdjes vrij groot. Straalbloemen uitgespreid, veel langer dan het omwindsel. Bladen met hartvormigen voet, stengelomvattend, van onderen grijsviltig. Stengel van boven wollig viltig. Bloemkroon dooiergeel. 0,30-0.60. 2|. Augs., Septr. Langs slooten en wegen en in de duinen, op vochtige plaatsen (Inula dysentérica L.)

Heelblaadjes. **P. dysentérica Gaertn.**

12. Dáhlia Cav.

1 Stengel onberijpt, rechtopstaand, vertakt. Bladen meest 5-tallig gevind, met eironde, toegespitste, gezaagde, kort behaarde of bijna kale blaadjes. Randbloemen met (vruchtbare en onvruchtbare) stampers. Wortel met langwerpige knollen. Straalbloemen wit, rose, purper, rood, violet, zeldzaam lichtgeel, in de gevulde bloemen meest onvruchtbaar. 1,00-1,80. ♃. Augs—Octr. Sierplant uit Mexico. (Georgina variábilis Willd.) . . . . † **D. variábilis Desf.**

Stengel berijpt, hol. Bladen iets blauwgroen. Hoofdjes kleiner. Randbloemen zonder stampers. Overigens als de vorige soort. Straalbloemen scharlakenrood, oranje- of geel. 1,00-1,50. ♃. Augs - Octr. Sierplant uit Mexico. (Georgina coccínea Willd.) . . . . . † **D. coccínea Cav.**

13. Xánthium Trn. Klitze.

1 Stengel zonder stekels 2

Stengel aan den voet der bladstelen met 1 of 2 sterke, driedeelige, gele stekels. Bladen aan den voet wigvormig, meest 3-lobbig, met verlengde middellob, van onderen witviltig. Vruchten tusschen de dunne stekels kort behaard, met korte, rechte, rechtopstaande snavels. Bloemkroon groenachtig. 0,30-1,00. ☉. Augs, Septr. In Limburg een enkele maal gevonden.

Gedoornde K. **X. spinósum L.**

2 Plant grijsgroen. Bladen met hartvormigen voet, van onderen bleeker. Vruchten tusschen de verspreide, kale stekels kort behaard, groen, met rechte, afstaande of naar elkaar neigende snavels. Bloemkroon groenachtig. 0,30-1,20. ☉. Juli—Octr. Zeldzaam. . . . . Kleine K. **X. strumárium L.**

Stekels der vruchten reeds halverwege gekromd en aan den top spiraalsgewijze gedraaid. In Limburg een enkele maal gevonden.

X. macrocarpon D. C.

14. Rudbéckia L.

1 Stengel kaal. Onderste bladen 5—7-tallig gevind, met ingesneden blaadjes, de bovenste 3—5-spletig of -deelig, de bovenste eirond, gaafrandig. Hoofdjes alleenstaand, groot. Strooschubben afgeknot, van voren behaard, even lang als de vrucht. Straalbloemen dooiergeel, afhangend. Schijfbloemen bruinachtig. 1,00-2,00. ♃. Juli, Augs. Sierplant uit Noord-Amerika.

† **R. laciniáta L.**

15. Calliópsis Rchb.

1 Kaal. Stengel vertakt. Bladen tegenoverstaand, de onderste gevind tot dubbel gevind, de bovenste onregelmatig dubbel 3-tallig, alle met lijnvormige, stompe slippen. Hoofdjes alleenstaand, eindelings, langgesteeld, tamelijk groot. Vruchten ongevleugeld, aan weerszijden met kleine knobbels. Straalbloemen langwerpig-omgekeerd-eirond, 3-spletig, goudgeel met een grootere of kleinere donkerbruine vlek aan den voet. 0,30-0,80. ☉. Juli—Herfst. Sierplant uit Noord-Amerika. (C. bicolor Rchb.) . . . . † **C. tinctória Lk.**

16. Heliánthus L.

1 Bladen verspreid, hartvormig-eirond. Hoofdjes zeer groot, knikkend. Omwindselbladen eirond, toegespitst, gewimperd. Straalbloemen geel, schijfbloemen bruin. 1,00-2,00. ☉. Juli—Octr. Sierplant uit Amerika.

Zonnebloem. † **H. annuus L.**

17. Bídens Trn.

1 Plant donkergroen. Bladen gesteeld, meest 3(-5)-deelig, zelden ongedeeld. Hoofdjes rechtopstaand, zonder straalbloemen. Vruchten met 2 naalden. Bloemkroon geelbruin. 0,15-1,00. ☉. Juli—Octr. Algemeen aan waterkanten. Vorken. **B. tripartítus L.**
Plant geelgroen. Bladen zittend, aan den voet iets vergroeid, lancetvormig. Hoofdjes knikkend met of zonder straalbloemen. Vruchten met 3—4 naalden. Bloemkroon dooiergeel. 0,15-1,00. ☉. Augs.—Octr. Algemeen aan waterkanten.
Knikkend tandzaad. **B. cérnuus L.**

18. Tagétes Trn.

1 Stengel kaal, met afstaande takken. Bladen verspreid, zittend, oneven gevind. Blaadjes lijn-lancetvormig, spits, gezaagd, naar den bladvoet kleiner. Bloemstelen onder het hoofdje weinig verdikt. Omwindsel rondachtig. Bloemkroon oranje tot bruinachtig. Onaangenaam riekend. 0,30-0,80. ☉. Augs—Herfst. Sierplant uit Mexico . . . . . † **T. pátulus L.**

Stengel rechtopstaand, vertakt. Blaadjes lancetvormig. Bloemstelen onder het hoofdje knodsvormig verdikt. Hoofdjes grooter. Omwindsel iets kantig. Bloemkroon dooiergeel. Overigens als de vorige soort. 0,60-1,00. ☉. Augs—Herfst. Sierplant uit Mexico . . . . . † **T. eréctus L.**

19. Galinsógaea R. et Pav.

1 Stengel sterk vertakt, rechtopstaand of liggend. Bladen teer, tegenoverstaand, kortgesteeld, eirond, getand, de bovenste langwerpig-lancetvormig. Hoofdjes klein. Straalbloemen meest 5, kort, soms ontbrekend, wit. 0,30-0,45. ☉. Juni—Septr. Alleen bij Harderwijk gevonden . . . . . **G. parviflóra Cav.**

20. Filágo Trn. Viltkruid.

1 Omwindselblaadjes lang puntig genaald, in rijpen toestand niet uitgespreid 2
Omwindselblaadjes stomp, in rijpen toestand stervormig uitgespreid. Hoofdjes in hoopjes van 2-7 bijeen 3

2 Plant geelachtig, viltig. Omwindselbladen scherpkantig met bruine of purperen naalden. 0,15-0,30. ☉. Juni—Augs. Op open en bebouwden zandgrond . . . . . **F. apiculáta G. E. Sm.**

Plant witviltig. Omwindsel met weinig vooruitspringende kanten, met gele naalden. Alleen in de omstreken van Nijmegen gevonden. 0,15-0,30. ☉. Juni—Augs . . . . . † **F. germánica L.**

3 Plant dicht witwollig. Stengel vertakt met rechtopstaande takken. Kluwens van hoofdjes met er boven uitstekende bladen. Omwindselbladen niet gekield. Bloemkroon geelachtig wit. 0,15-0,30. ☉. Juli—Septr. Niet algemeen, op open en bebouwden zandgrond.
F. arvénsis L.

Plant grijsviltig. Stengel met gaffelvormige takken. Kluwens van hoofdjes met er boven uitstekende bladen. Omwindselbladen gekield. Bloemkroon geelachtig-wit. 0,03-0,15. ⊙. Juli—Septr. Vrij algemeen op open en bebouwden zandgrond. (F. montána Rchb.)

F. mínima Fr.

21. Gnaphálium Trn. Roerkruid.

1 Hoofdjes eenhuizig. Randbloemen vrouwelijk, schijfbloemen 2-slachtig 2

Hoofdjes tweehuizig. Bladen van onderen even als de stengel, witviltig 4

2 Hoofdjes aan het bovendeel van den stengel aarvormig. Stengel rechtopstaand, onvertakt, witviltig. Bladen van onderen witviltig, lijnvormig, de wortelstandige lancetvormig. Bloemkroon geelachtig wit. 0,15-0,45. ♃. Juni—Septr. Vrij algemeen op drogen zand- en heigrond . . . . . Bosch R. **G. silváticum L.**

Hoofdjes tot kluwens opeengehoopt. Bladen even als de stengel min of meer wollig viltig 3

3 Stengel van den voet af uitgespreid vertakt. Bladen lijn-langwerpig, met versmalden voet. Kluwens van hoofdjes bebladerd. Omwindselbladen geel- of bruinachtig. Bloemkroon geelachtig wit. 0,05-0,20. ♄. Juli—Octr. Vrij algemeen op vochtige gronden, langs slootkanten . . . . . Moeras R. **G. uliginósum L.**

Stengel meest onvertakt, zeldzamer met opstijgende takken. Bladen half stengelomvattend, de onderste langwerpig, de bovenste lijn-langwerpig. Kluwens van hoofdjes zonder bladen. Omwindselbladen geelachtig-wit. Bloemkroon geelachtig-wit. 0,15-0,30. Juli, Augs. Vrij algemeen op vochtige gronden, langs slootkanten.

Geelwit R. **G. lutéo-album L.**

4 Met uitloopers. Stengel niet vertakt. Wortelbladen spatelvormig, stomp, de bovenste klein, lijnvormig, spits. Omwindselbladen der mannelijke bloemen meest wit, die der vrouwelijke meest rose. Bloemkroon wit of roodachtig. 0,07-0,20. ♃. Mei, Juni. Vrij algemeen op drogen zand- en heigrond.

Tweehuizig R. **G. dioécum L.**

Zonder uitloopers. Stengel vertakt. Bladen lijnvormig, lang toegespitst. Omwindselbladen sneeuwwit. Bloemkroon wit. 0,40-0,60. ♃. Juli, Augs. Soms gekweekt in tuinen en ook in het wild.

G. margaritáceum L.

22. Helichrysum D. C.

1 Stengel niet vertakt, rechtopstaand of opstijgend, even als de bladen wollig viltig. Bladen vlak, de onderste langwerpig-omgekeerd-eirond, stompachtig, de bovenste lijn-lancetvormig, spits. Hoofdjes klein, bolrond, in dichte, schermvormige trossen. Omwindselbladen los aanliggend, citroengeel, zeldzamer oranje. Bloemkroon oranje. 0,10-0,30. ♃. Juli, Augs. Een paar malen gevonden. (Gnaphálium arenárium L.) . . . . . **H. arenárium D. C.**

Stengel naar boven vertakt, rechtopstaand, even als de bladen wat ruw. Bladen lancetvormig tot lijn-lancetvormig, spits. Hoofdjes groot, aan het eind van den naar boven verwijderd bebladerden stengel en der takken. Buitenste omwindselbladen kort, stomp, aan den top bruinachtig, de middelste het langst, spits, meest goudgeel, zelden witachtig. Bloemkroon geelbruin. 0,60-1,20. ☉☉. Juli-Herfst. Sierplant uit Nieuw-Holland. (H. chrysánthum Pers.) . . . . . † **H. bracteátum Willd.**

23. Artemísia L.

1 Randbloemen vrouwelijk 2

Bloemen alle tweeslachtig. Omwindselbladen viltig. Hoofdjes eirond-langwerpig. Bladen aan weerszijden, even als de stengel sneeuwwit viltig, 2 3-voudig vindeelig, met korte, stompe, lijndraadvormige slippen. Bloemkroon geel. 0,15-0,60. ♃. Septr, Octr. Zeer veel op zeeklei . . . . . Zeealsem. **A. marítima L.**

2 Bloembodem behaard. Bladen zijdeachtig viltig, van boven witachtig, met doorschijnende puntjes, de onderste 2-3-voudig-, de bovenste enkelvoudig vindeelig, alle met lancetvormige stompe slippen. Buitenste omwindselbladen van buiten viltig. Bloemkroon lichtgeel. 0,60-1,20. ♃. Juli—Septr. Vrij algemeen op hoogen zandgrond, in duinen, langs dijken. Alsem. **A. Absínthium L.**

Bloembodem kaal. Bladen, althans de onderste en middelste gedeeld 3

3 Hoofdjes bolrond of eirond. Bladen eerst zijdeharig viltig, later kaal, de onderste dubbel tot 3-voudig vindeelig, de bovenste vindeelig. Hoofdjes klein, eirond. Omwindselbladen kaal. Bloemkroon roodbruin. Stengel meest donkerrood. 0,30-0,60. ♃—♄. Augs—Octr. Algemeen op zandgrond, ook in de duinen.

Wilde averuit. **A. campéstris L.**

Hoofdjes langwerpig-eirond, klein, rechtopstaand. Omwindselbladen van buiten viltig. Bladen van boven groen, kaal, met omgerolden rand, van onderen witviltig, vindeelig, met lancetvormige slippen. Bloemkroon geel of roodbruin. Stengel meest rood. 0,60-1,20. ♃. Juli—Septr. Zeer algemeen langs wegen, heggen, vooral op zandgrond . . . . . Bijvoet. **A. vulgáris L.**

24. Ammóbium R. Br.

1 Stengel en takken door afloopende bladen gevleugeld, dicht behaard. Bla-

den lijn-lancetvormig, de wortelstandige langwerpig-lancetvormig tot bijna spatelvormig, in den steel versmald, gaafrandig, alle van onderen witviltig. Hoofdjes bolrond, alleenstaand, eindelings, langgesteeld. Omwindselbladen stralend, wit. Bloemkroon geel. 0,50-0,80. 2|. Juli—Herfst. Sierplant uit Nieuw-Holland . . . . . Strooibloem. † **A. alátum R. Br.**

25. Cótula L.

1 Stengel liggend, met takken ieder met 1 hoofdje. Bladen lijn-lancetvormig, vinspletig-getand, zeldzamer gaafrandig, kaal, stengelomvattend. Bloemkroon geel. 0,07-0,15. ☉. Juli, Augs. Vroeger een paar malen gevonden.
C. coronopifólia L.

26. Santolína L.

1 Plant grijsviltig. Stengel met vele rechtopstaande takken. Bladen lijnvormig, in 4 rijen, getand. Hoofdjes lang gesteeld. Bloemkroon geel. 0,30-0,60. ♄. Juli, Augs. Sierplant uit Zuid-Europa . . . † **S. chamaecyparíssus L.**
Ook S. pumáta L. (bladen groen, bloemen wit) wordt wel gekweekt.

27. Achilléa Vaill. Duizendblad.

1 Bladen ongedeeld, lijn-lancetvormig, tot het midden klein- en dicht, van daar tot den top diep en verwijderd gezaagd, zittend, even als de stengel kaal. Straalbloemen omstreeks 10, even lang als het omwindsel, wit. Schijfbloemen geelachtig-wit. 0,30-0,80. 2|. Juli, Augs. Niet zeldzaam aan waterkanten.
Smalbladig D. **A. Ptármica L.**

Bladen 2-3-voudig vindeelig, in omtrek bijna lijnvormig, met lijnvormige, stekelpuntige slippen, even als de stengel min of meer behaard. Straalbloemen wit of rose. 0,10-0,40. 2|. Juni—Herfst. Zeer algemeen langs wegen, dijken en op grasgrond.
Gemeen D. **A. Millefólium L.**

Plant wollig, overigens als de hoofdvorm. De variëteit
a. lanáta Koch.

Plant meest wollig. Bladslippen priemvormig. Hoofdjes kleiner. Straalbloemen iets geelachtig-wit. De variëteit
b. setácea W. et K.

28. Anthemis L. Kamille.

1 Bloembladen bijna halfbolrond. Vruchten samengedrukt vierkant, bijna aan weerszijden scherp. Straalbloemen geel. Strooschubben smal ruitvormig in een stekelpunt versmald. Bladen meest dubbel vindeelig, met iets gezaagde slippen. 0,30-0,60. 2|. Juni—Septr. Vrij zeldzaam, op drogen zandgrond en muren.
Gele K. **A. tinctória L.**

Bloembodem kegelvormig of rolrond, van binnen met merg ge-

vuld. Vruchten stomp vier- of driekantig. Straalbloemen wit. Strooschubben spits. Vruchten van boven afgeknot 2
2 Straalbloemen vrouwelijk. Strooschubben lancetvormig, met duidelijke middelnerf. Omwindselbladen ten laatste aan den top teruggeslagen. Hoofdjes tamelijk langgesteeld. Bladen dubbel vindeelig, met gaafrandige of getande slippen. 0,15-0,50. ☉. Juni—Septr. Algemeen op zandig bouwland. Akker K. **A. arvénsis L.**
Straalbloemen soms geslachtloos. Strooschubben lijn-priemvormig, zonder nerven. Omwindselbladen steeds rechtopstaand. Hoofdjes kortgesteeld. Bladen dubbel vindeelig, met lijnvormige, ongedeelde of 2-3-spletige slippen. 0,30-0,50. ☉. Juni—Octr. Algemeen langs wegen, dijken en ruigten. . . Stinkende K. **A. Cótula L.**

29. Chrysánthemum L.

1 Straalbloemen wit of ontbrekend. Alle vruchtjes gelijk van vorm. 2
Straalbloemen geel, hare vruchtjes anders van vorm dan die der schijfbloemen. Stengel meest iets vertakt. Bladen langwerpig-omgekeerd-eirond tot lancetvormig, de onderste bijna vinspletig, de bovenste bijna grofgezaagd, vaak 3 spletig, met hartvormigen voet stengelomvattend. 0,15-0,60. ☉. Juni—Augs. Algemeen tusschen het koren, op zandig bouwland.
Gele ganzebloem. **C. ségetum L.**
2 Straalbloemen ontbrekend. (Tanacétum L.) 3
Straalbloemen voorhanden, wit, zeldzaam ontbrekend. Schijfbloemen geel 4
3 Bladen ongedeeld, elliptisch of langwerpig, gekarteld-gezaagd, de onderste en middelste gesteeld, de bovenste zittend, meest geoord. Hoofdjes in een lossen schermvormigen tros. Bloemkroon geel. 0,60-1,20. ♃. Augs—Octr. In dorpstuinen wel gekweekt. Uit Zuid-Europa. (T. Balsamita L.)
C. majus Aschs.
Bladen vindeelig, met lancetvormige, aan de onderste bladen vindeelige, aan de bovenste gezaagde slippen, de onderste gesteeld, de bovenste zittend. Hoofdjes in een dichten schermvormigen tros. Bloemkroon geel. 0,60-1,20. ♃. Juli—Septr. Algemeen langs wegen en dijken, vooral op hoogen zandgrond. (T. vulgáre L.)
Boerewormkruid. **C. vulgáre Bernh.**
4 Hoofdjes in schermvormige trossen. Bladen vindeelig tot gevind vindeelig, verspreid behaard. (Pyrethrum L.) Bladen teer, in omtrek eirond, alle gesteeld, vindeelig, met langwerpige of langwerpig-eironde, stompe vinspletige slippen en langwerpige, vaak gezaagde slipjes en niet gezaagde spil (middelrib). Vrucht 10-kantig, met harsachtige puntjes. Straalbloemen kort, omgekeerd-

eirond. 0,30-0,60. 4. Juni—Augs. Bij woningen en tuinen, niet zelden ook gekweekt, soms ook met gevulde bloemen. (P. Parthénium Sm., Tanacétum Parthénium Schultz.bip.)

C. Parthénium Bernh.

Hoofdjes alleenstaand aan den stengel of aan de takken . . 5

5 Stengel met meer hoofdjes, vertakt (Matricária L.) 6 1

Stengel meest met 1 hoofdje en niet vertakt. Bladen ongedeeld, de wortelstandige langgesteeld, spatelvormig tot wig-lancetvormig; meest gekarteld, de stengelstandige zittend, langwerpig of lancetvormig, getand, vaak met ingesneden voet. Hoofdjes groot, tamelijk lang gesteeld. Bloembodem half bolrond. 0,30-0,60. 4. Juni, Juli. Zeer algemeen langs wegen, dijken, in weilanden.

Witte ganzebloem. **C. Leucánthemum L.**

6 Bloembodem lang kegelvormig, hol. Bladen dubbel vindeelig met 2
smal lijnvormige, vlakke slippen. Hoofdjes tamelijk langgesteeld.
Lint der straalbloemen langer dan het omwindsel. Schijfbloemen 3
5-tandig. Vruchten zonder harspunten. 0,20-0,40. ⊙. Mei—Augs.
Zeer algemeen op bouwland, aan wegen, ruigten, enz. (M. Cha-
momilla L.). . . . . Kamille. **C. Chamomílla Bernh.** 4
Bloembodem kort kegelvormig, met merg gevuld. Bladen dubbel vindeelig, met bijna draadvormige, van onderen gegroefde slippen. Lint der straalbloemen langer dan het omwindsel. Vrucht dwarsrimpelig met 3-kantige, overlangsche ribben, boven met 2 verdiepte harspunten. Kelkzoom een kroontje vormend. 0,15-0,45. ⊙⊙ en 4. Juni—Herfst. Zeer algemeen aan wegen en slooten, 5
tusschen het gras, op bouwland enz. (M. inodóra L.)

C. inodórum L.

30. Dorónicum L.

1 Wortelstok aan den voet van den stengel knolvormig aangezwollen, met uitloopers. Bladen even als de stengel dicht behaard, de wortelstandige gesteeld, diep hartvormig, de middelste met geoorden voet zittend, de bovenste hartvormig stengelomvattend. Hoofdjes alleenstaand, groot. Bloemkroon goudgeel. 0,50-1,50. 4. Juni. In bosschen, niet zeldzaam . . . **D. Pardaliánches L.** 6

31. Arnica Rupp.

1 Stengel niet vertakt, met 1(-3) hoofdjes. Bladen tegenoverstaand, zittend, stijf, lichtgroen, de wortelstandige omgekeerd-eirond, de stengelstandige lancetvormig tot langwerpig. Hoofdjes groot.

Bloemen oranje. 0,20-0,50. 2+. Juni, Juli. Vrij algemeen op hooge, veenachtige heidevelden . . . Wolverlei. **A. montána L.**

32. Senécio L. Kruiskruid.

1 Omwindselbladen aan den top niet of nauwelijks gekleurd. Stengel meest vertakt, kleverig behaard, dik, hol. Bladen lancetvormig, half stengelomvattend, de onderste bochtig getand. Hoofdjes opeengedrongen. Omwindselbladen spits. Vruchten kaal. Bloemkroon goudgeel. 0,30-0,60. ⊙ en ⊙⊙. Mei—Juli. Zeer algemeen in moerassen en lage veenstreken. (Cinerária palustris L.)

Wilde andijvie. **S. palúster D. C.**

Omwindselbladen aan den top gevlekt 2

2 Bladen bochtig vinspletig tot vindeelig 3

Bladen ongedeeld. Vruchten kaal 10

3 Omwindsel rolrond. Straalbloemen ontbrekend of zeer kort, meest omgekruld 4

Omwindsel klokvormig. Straalbloemen afstaand, goudgeel . . 6

4 Straalbloemen ontbrekend. Buitenste omwindselblaadjes zeer kort, omstreeks voor de helft zwart. Bladen meest kaal, bochtig vinspletig, met (naar den voet) langzamerhand afnemende slippen. 0,10-0,30. ⊙. Bloeit bijna het geheele jaar. Op moesland algemeen, ook op bouwland . . . Gemeene K. **S. vulgáris L.**

Vergelijk ook S. Jacobaéa L. pag. **332**.

Straalbloemen meest omgerold, kort, lichtgeel 5

5 Plant klierachtig kleverig behaard. Buitenste omwindselblaadjes los, half zoo lang als de andere, aan den top zwartachtig. Vruchten ten laatste kaal. 0,15-0,50. ⊙. Juni—Octr. Vrij algemeen op beschaduwden zandgrond, ook op ruige plaatsen, langs heggen en wallen. . . . . Kleverig K. **S. viscósus L.**

Plant zachtharig, zonder klieren. Buitenste omwindselbladen omstreeks 1/6 maal zoo lang als de andere, meest niet zwartachtig. Vruchten aangedrukt kort behaard. 0,15-0,80. ⊙. Juni—Augs. Vindplaatsen als de vorige . . . Bosch K. **S. silváticus L.**

6 Buitenste omwindselbladen 4—6, half zoo lang als de andere. Omwindselbladen omgekeerd-eirond. Vruchten alle kort behaard. Bladen vindeelig, met lijnvormige, ongedeelde of vinspletig-getande, aan den voet geoorde slippen. 0,30-1,20. 2+. Augs., Septr. Niet zelden in kreupelbosschen, aan beplante dijken en wegen, in grazige duinvlakten . Raketbladig K. **S. erucifólius L.**

Buitenste omwindselbladen 1—2, vele malen korter dan het omwindsel. Randstandige vruchten kaal. 7

7 Vruchten der schijfbloemen kort behaard. Eindslip der stengelbladen even groot of bijna even groot als de zijslippen. . . 8
Vruchten der schijfbloemen weinig behaard of kaal. Eindslip der stengelbladen veel grooter dan de zijslippen 9

8 Middelnerf der bladen tusschen de slippen getand. Meest 1 omwindselschub. Penwortel. ⊙. Alleen in Limburg een enkele maal gevonden.
S. squalidus L.

Middelnerf der bladen tusschen de slippen gaaf. Vele omwindselschubben. Wortelstok afgeknot. Bloemstelen rechtopstaand, een grooten tamelijk dichten, schermvormigen tros vormend. Onderste bladen liervormig-vindeelig met eironde, gekartelde eindslip, de bovenste vindeelig, met langwerpige, vaak 2-3-spletige slippen. 0,30-1,00. ⊙⊙ of ♃. Juli—Octr. Vrij algemeen op grasgronden.
Jakob's K. **S. Jácobaéa L.**

9 Bladen liervormig-vindeelig, de onderste met zeer groote, hartvormige of eironde eindslip, vaak ongedeeld, de middelste en bovenste met meest rechthoekig afstaande zijslippen en wigvormige eindslip. Bloemstelen uitgespreid in een onregelmatigen, schermvormigen tros. 0,30-1,20. ⊙⊙. Juli, Augs. Zeer zeldzaam op moerassige plaatsen . . . . Dwalend K. **S. erráticus Bertol.**
Onderste bladen langwerpig-elliptisch, ongedeeld, getand of liervormig-vinspletig, de middelste liervormig-vindeelig, met sterk naar voren gerichte zijslippen en langwerpige eindslip. Bloemstelen afstaand in een regelmatigen, schermvormigen tros. 0,30-0,60. ⊙⊙. Juli—Augs. Vrij algemeen op moerassige plaatsen.
Waterminnend K. **S. aquáticus Huds.**

10 Bladen gesteeld, en de onderste in den bladsteel versmald. Buitenste omwindselbladen 2—5. Straalbloemen 4—8 11
Bladen met breeden voet zittend, van onderen viltig, hoogstens de onderste gesteeld. Hoofdjes groot. Omstreeks 10 buitenste omwindselbladen en 18-23 binnenste. Omwindselbladen klokvormig-halfbolrond. Straalbloemen omstreeks 12, goudgeel. Stengel aan den voet vaak vergroeid. 0,60-1,80. ♃. Juni—Augs. Langs de groote rivieren . . . . . Moeras K. **C. paludosus L.**

11 Wortelstok niet kruipend. Bladen met recht afstaande tanden. Straalbloemen meest 5, lichtgeel. Bladen kaal, lancetvormig, in een smal gevleugelden, aan den voet nauwelijks verbreeden bladsteel versmald. Omwindsel rolrond, kaal, meest 8-bladig. Stengel

vaak rood. 0,80-1,50. 2+. Juni—Septr. In bosschen, op vochtige plaatsen . . . . . K. van Fuchs. **S. Fúchsii Gmel.**
Wortelstok kruipend. Bladen elliptisch-lancetvormig met naar voren gerichte tanden, de onderste in den gevleugelden bladsteel versmald, de bovenste met breeden voet zittend. Omwindsel rolrond-klokvormig, 10—12-bladig. Straalbloemen 6—8, goudgeel. 0,80-1,50. 2+. Augs, Septr. Langs de groote rivieren.
Saraceensch K. **S. saracénicus L.**

33. Caléndula L. Goudsbloem.

1 Bladen alle langwerpig-lancetvormig, spits, stekelpuntig, getand. Buitenste vruchten lijnvormig, gesnaveld, de middelste bootvormig, de binnenste cirkelvormig opgerold. Bloemkroon lichtgeel. 0,10-0,20. ☉. Juni—Octr. Alleen bij Maastricht gevonden . . . . . Akker G. **C. arvénsis L.**
Onderste bladen steelachtig versmald, bijna spatelvormig, de bovenste langwerpig tot lancetvormig, met breeden voet half stengelomvattend, alle getand, stekelpuntig. Vruchten alle bootvormig, alleen eenige der binnenste lijnvormig. Bloemkroon oranje. 0,30-0,45. ☉, Juni—Octr. Sierplant uit Zuid-Europa . . . . . † **C. officinális L.**

34. Xeránthemum Trn.

1 Stengel vertakt, even als de bladen grijs wollig viltig. Bladen zittend, lijnlancetvormig, stekelpuntig, gaafrandig. Hoofdjes vrij groot, langgesteeld. Omwindselbladen stekelpuntig, kaal, de buitenste eirond, bruinachtig-wit, de binnenste langwerpig-lancetvormig, lichtpurper, dubbel zoo lang als de bloemen. Bloemkroon purper. 0,30-0,60. ☉. Juni, Juli. Sierplant uit Z.-Europa, † **X. ánnuum L.**

35. Carlína L. Driedistel.

1 Stengel lang met 2- meer hoofdjes. Bladen langwerpig-lancetvormig, bochtig getand, van onderen meest iets viltig. Hoofdjes vrij groot. Binnenste omwindselbladen stroogeel, haarkroon even lang als de vrucht. 0,10-0,50. ☉☉. Juli—Septr. Algemeen op onbebouwden zandgrond en in de duinen . . . **C. vulgáris L.**

36. Cárthamus L.

1 Plant kaal. Stengel rechtopstaand, vertakt. Bladen langwerpig-eirond, spits, met lancetvormigen voet, half stengelomvattend, stekelig getand, stijf. Hoofdjes groot, in schermvormige trossen. Bloemkroon eerst geel, later oranje, eindelijk vuurrood. 0,50-0,80. ☉. Juli, Augs. Sierplant uit Egypte, soms ook als kleurstofplant . . . . . Saflor. † **C. tinctórius L.**

37. Centauréa L. Centaurie.

1 Omwindselbladen met droogvliezige aanhangsels of aan den top droogvliezig 2
Omwindselbladen met handvormig gedeelden stekel, niet met franje 5

2 Aanhangsels der omwindselbladen ongedeeld of van franje voor-

zien. De franje aan het eind gelijk aan de vorige 3
Omwindselbladen aan den rand en top droogvliezig, franjeachtig ingesneden, eindfranje breeder 4

3 Aanhangsels der omwindselbladen rond, gewelfd, ongedeeld, gescheurd of de onderste kamvormig gedeeld. Bladen langwerpig-lancet- tot lijnvormig, ongedeeld of de onderste bochtig getand tot vinspletig. Haarkroon ontbrekend. Bloemkroon lichtpurper. 0,10-0,80. 4. Juni—Octr. Vrij algemeen aan wegen, dijken en op ruige plaatsen . . . . . Knoopkruid. **C. Jacéa L.**

Aanhangsels der omwindselbladen lancetvormig, met borstelige franje, rechtopstaand. Randbloemen meest 2-slachtig, even groot. Bladen lancetvormig. Haarkroon $^1/_3$ maal zoo lang als de vrucht. Bloemkroon lichtpurper. 0,30-0,80. 4. Juli, Augs. Algemeen aan wegen, dijken en op ruige plaatsen.

Knoopkruid. **C nigra L.**

4 Bladen ongedeeld, niet afloopend, lijn-lancetvormig, de onderste soms 3-deelig, aan den voet getand, de bovenste gaafrandig. Omwindselbladen ingesneden. Omwindsel eirond. Randbloemen blauw, zelden rose of wit. Schijfbloemen violet. Haarkroon zoo lang als de vrucht. 0,30-0,60. ⊙ en ⊙⊙. Juni—Augs. Zeer menigvuldig onder het koren . . Korenbloem. **C. Cyanus L.**

Bladen vindeelig tot dubbel vindeelig. Omwindselbladen met borstelige franje. Bloemkroon vuilpurper, zelden wit. Hoofdjes alleenstaand aan den top des stengels en der takken, groot. Omwindsel bolrond. Haarkroon zoo lang als de vrucht. Bladen met lancetvormige slippen. 0,50-1,00. 4. Juli, Augs. Zelden op droge, grazige gronden . . . . . **C. Scabiosa L.**

5 Plant groen, kort behaard. Bladen niet afloopend, de onderste afgebroken vindeelig met stekelig getande slippen, gesteeld, de bovenste lijnvormig stekelpuntig, zittend. Omwindsel kaal. Haarkroon ontbrekend. Bloemkroon lichtpurper, zelden wit. 0,15-0,60. ⊙⊙. Juli, Augs. Een paar malen dicht aan zee gevonden. . . . . Sterredistel. **C. Calcitrápa L.**

Plant grijsviltig. Bladen afloopend, de onderste liervormig-vindeelig, gesteeld de overige lijnvormig, gaafrandig, stekelpuntig, zittend. Omwindsel wollig Haarkroon langer dan de vrucht. Bloemkroon citroengeel. 0,30-0,80. ⊙⊙. Alleen op Zuid-Beveland gevonden . . . . . **C. solstitiális L.**

38. Serrátula L.

1 Stengel rechtopstaand, vertakt. Bladen eirond, scherp gezaagd, ongedeeld, of min of meer vinspletig, de onderste langgesteeld, de bovenste zittend. Hoofdjes bijna in schermvormige trossen,

2-huizig. Bloemkroon purperlila 0,30-1,00. 4. Juli—Septr. Zeldzaam in boschrijke, zandige streken.

Zaagblad. **S. tinctória L.**

39. Lappa Trn. Klit.

1 Omwindselbladen alle met haakvormige punt of alleen de binnenste in een rechte punt versmald. Hoofdjes kaal of iets behaard 2

Binnenste omwindselblaadjes stomp of vrij stomp, met korten top, rood, bijna stralend. Hoofdjes vrij klein, in een dichten schermvormigen tros, wollig behaard. Bloemkroon purper. 0,60-1,20. ⊙⊙. Juli—Septr. Vrij algemeen op dijken, langs wegen, op onbebouwde plaatsen. . . . . Viltige K. **L. tomentosa Lmk.**

2 Hoofdjes in losse schermvormige trossen, tamelijk groot, bijna kaal. Omwindselbladen alle groen. Stelen der onderste bladen gevuld met merg. Bloemkroon purper. 0,80-1,50. ⊙. Juli, Augs. Vrij zeldzaam op dezelfde plaatsen als de vorige.

Groote K. **L. officinális All.**

Hoofdjes trosvormig of tros-pluimvormig. Binnenste omwindselbladen of alle aan den top rood. Stelen der onderste bladen hol 3

3 Hoofdjes vrij klein, zoo groot als hazelnoten, iets wollig Omwindselbladen korter dan de bloemen. Vruchten 5—7 mM. lang, met rechtopstaande takken. Bloemkroon purper. 0,50-1,00. ⊙⊙. Juli—Septr. Algemeen. Vindplaatsen als de vorige.

Kleine K. **L. minor D. C.**

Hoofdjes vrij groot (0,02 doorsnede), iets viltig. Vrucht 8—11 mM. lang. ⊙⊙. Juli—Septr. Eenmaal bij Amsterdam gevonden.

Middelste K. **L. intermédia Lge.**

40. Onopórdon Vaill.

1 Stengel wat wollig, door de afloopende bladen breed gevleugeld, stekelig. Hoofdjes alleenstaand, rondachtig, tamelijk groot. Omwindselbladen lijn-priemvormig, de onderste ver afstaand. Haarkroon roodachtig. Bloemkroon lichtpurper. 0,30-1,50. ⊙⊙. Juli, Augs. Aan wegen, dijken en ruige plaatsen, vooral menigvuldig bij zeedorpen . . . Wegdistel. **O. Acánthium L.**

41. Cárduus Trn. Distel.

1 Bloemhoofdjes rolrond, kort of niet gesteeld. Buitenste omwindselbladen

bleekgroen met witten rand, spinnewebachtig behaard. Binnenste omwindselbladen langer dan de bloemen. Een paar malen gevonden.
Tengere D. **C. tenuiflórus Curt.**

Bloemhoofdjes ei- of bolrond. Omwindselbladen groen, binnenste korter dan de bloemen 2

2 Omwindselbladen rechtopstaand of boogvormig afstaand. Takken en bloemstelen meest tot aan den top stekelig gevleugeld. Bladen vinspletig tot vindeelig 3

Omwindselbladen boven den breeden voet iets ingesnoerd en geknikt. Hoofdjes groot, alleenstaand, knikkend, ingedrukt bolrond, op tamelijk lange, ongevleugelde stelen. Bladen vindeelig met bijna handvormig 3—5-spletige slippen, aan weerszijden groen, lang en stijf stekelig. Bloemkroon purper. 0,30-1,00. ☉☉. Juli, Augs. Vrij algemeen op zandgrond, ook in de duinen.
Knikkende D. **C. nutans L.**

3 Hoofdjes alleenstaand, rechtopstaand, vrij groot. Bladen aan weerszijden groen, van boven bijna kaal, van onderen kort behaard, diep vinspletig, met bijna handvormig 3—5-lobbige slippen, lang en tamelijk stijfstekelig. Bloemkroon lichtpurper. 0,30—1,00. ☉☉. Juni—Septr. Vroeger bij Doesburg gevonden . . . . . **C. acanthoides L.**

Hoofdjes vele bijeen. Bladen van onderen min of meer dicht viltig. Stengel en takken breed gevleugeld. Bladen bochtig vinspletig met 2—3-lobbige slippen en een grootere eindslip, de bovenste soms slechts iets bochtig gelobd. Hoofdjes tamelijk klein, opengehoopt, zelden alleenstaand. Omwindselbladen naar buiten in lengte regelmatig afnemend, de buitenste 4-maal zoo kort als de binnenste. Bloemkroon purper, zelden wit. 0,60-1,20. ☉☉. Juli—Septr. Algemeen langs wegen, dijken, op muren enz.
Gekrulde D. **C. crispus L.**

42. Círsium Trn. Vederdistel.

1 Bloemen tweeslachtig. Zoom der bloemkroon 5-spletig. Meeldraden behaard 2

Bloemen tweehuizig. Zoom der bloemkroon tot aan den voet 5-deelig. Meeldraden bijna kaal. Stengel bebladerd. Bladen min of meer afloopend, bochtig of vinspletig, meest gekroesd. Hoofdjes tamelijk klein, meest vele bijeen, op viltige stelen. Omwindsel eirond. Bloemkroon lichtpurper, zelden wit. 0,50-1,00. ♃. Juli—Septr. Zeer algemeen langs wegen en dijken. (Serrátula arvensis L.) . . . . . Stekel V. **C. arvénse Scop.**

Bladen vlak, weinig getand tot gaafrandig. De variëteit:
a. setósum M. B.

2 Bladen van boven ruw door kleine stekels. Hoofdjes alleenstaand. 3
Bladen van boven niet stekelig 4

3 Bladen afloopend, van onderen kort behaard, dun grijsviltig, met iets omgerolden rand. Hoofdjes tamelijk groot. Omwindsel eirond, iets spinnewebachtig behaard. Bloemkroon lichtpurper. 0,60-1,20. ☉☉. Juni—Octr. Vrij algemeen langs wegen en dijken.

Speerdistel. **C. lanceolátum Scop.**

Bladen niet afloopend, van onderen witviltig, met sterk omgerolden rand. Hoofdjes zeer groot. Omwindsel bolrond, meest dik spinnewebachtig behaard. Bloemkroon violetpurper. 0,80-1,50 ☉☉. Juli—Septr. Langs wegen en dijken, op Z.-Beveland vrij algemeen.

Wollige V. **C. erióphorum Scop.**

4 Plant geelgroen. Stengel bebladerd. Bladen zacht, niet afloopend, met geoorden voet stengelomvattend, bijna kaal. Hoofdjes vrij groot, vele bijeen, door groote, bleeke, eironde schutbladen omgeven. Bloemkroon geelachtig-wit. 0,50-1,50. ♃. Juli—Septr. Zeer zeldzaam, in vochtige weilanden en langs slooten. (Cnicus oleráceus L.) . . . . . Moes V. **C. oleráceum Scop.**

Plant grasgroen. Bloemkroon purper, zelden wit 5

5 Stengel meest zeer kort, meest met 1 hoofdje, zelden met 2—4, dicht bebladerd. Bladen in rosetten, in een gevleugelden steel versmald, vinspletig tot vindeelig, van onderen kort behaard. Hoofdjes groot, kort gesteeld of bijna zittend. Omwindsel eirond, omwindselblaadjes kaal. 0,02-0,05. ♃. Juli—Septr. In Limburg langs wegen en dijken. (Carduus acaúlis L.)

Stengellooze V. **C. acaúle All.**

Stengel verlengd 6

6 Stengel lang, van boven bladloos. Bladen niet ingesneden, soms breed getand, met fijne stekels. Vrij veel op drassigen veengrond. ♃.

Engelsche V. **C. ánglicum Lmk.**

Stengel tot bovenaan bebladerd, even als de bladen spinnewebachtig behaard. Bladen afloopend, lijn-lancetvormig, bochtig vinspletig, met 2-3-lobbige slippen. Hoofdjes vele bijeen, op korte wit- spinnewebachtig behaarde stelen, klein. 0,50-1,50. ☉☉. Juli—Septr. Vrij algemeen in moerassige veenstreken. (Cárduus palúster L.)

Kalejonker. **C. palústre Scop.**

43. **Cynara Vaill.**

Stengel vertakt, spinnewebachtig behaard. Bladen vinspletig of vindeelig, met vinspletige slippen en lancetvormige, gestekelde slipjes, van boven kaal, van onderen grijsviltig. Bladstelen en ribben vleezig. Hoofdjes met eenigs-

zins vleezigen bloembodem. Omwindsel bolrond of eirond. Omwindselbladen eirond-lancetvormig, stekelig. Bloemkroon violetblauw. 0,70-1,50. 2|. Juli, Augs. Gekweekt als groente . . . . . Artischok. † **C. Cardúnculus L.**

Bladen niet zoo stekelig. Hoofdjes veel grooter met vleezigen bloembodem. Omwindselbladen eirond, aan den voet vleezig, niet of weinig stekelig. Overigens als de vorige soort. 0,70-1,50. 2|. Juli, Augs. Ook wel gekweekt † **C. Scólymus L.**

44. Sílybum Vaill.

1 Stengel en bladen kaal. Bladen aan den rand met gele stekels, wit gevlekt, de onderste bochtig vinspletig, de bovenste lancetvormig, stengelomvattend. Omwindsel bolrond. Bloemkroon purper. 0,70-1,50. ⊙. Juli, Augs. Sierplant uit Zuid-Europa. Niet zelden in het wild langs wegen, op mesthoopen en bij moestuinen . . . . . Mariadistel. **S. Maríánum Gaertn.**

45. Lampsána Trn.

1 Stengel vertakt, tot het midden bebladerd. Bladen hoekig getand, de onderste liervormig, met zeer groote eindslip, de bovenste lancetvormig. Hoofdjes klein, armbloemig, los pluimvormig. Bloemkroon bleekgeel. 0,30-1,00. ⊙. Juni—Augs. Zeer algemeen langs wegen, dijken, heggen, tusschen kreupelhout en op bouwland . . . . . Akkerkool. **L. commúnis L.**

46. Arnoséris Gaertn.

1 Bladen in een roset, langwerpig-spatelvormig, getand. Stengel met 1 hoofdje of met eenige 1-hoofdige takken, beneden bruinrood. Bloemstelen naar boven knodsvormig, hol. Bloemkroon goudgeel. 0,10-0,25. ⊙. Juli, Augs. Vrij algemeen op zandig bouwland. (A., pusílla Gaertn.)

Kleine Arnoseris. **A. mínima Lk.**

47. Cichorium Trn. Cichorei.

1 Onderste bladen bochtig vinspletig, de middelste langwerpig, ongedeeld, de bovenste lancetvormig met breeden, bijna stengelomvattenden voet. Hoofdjes tot trossen vereenigd. Bloemkroon lichtblauw, zelden rose of wit. 0,30-1,00. 2|. Juli, Augs. Langs wegen, op hooge gronden en op dijken langs de groote rivieren. Ook gekweekt . . . . . **C. Intybus L.**

Onderste bladen langwerpig, de bovenste breed eirond met hartvormigen voet stengelomvattend. Bloemkroon lichtblauw. 0,50-1,50. ⊙⊙. Juli, Augs. Gekweekt als groente . . . . . Andijvie. † **C. Endívia L.**

48. Thríncia Rth.

1 Bladen in een wortelroset, lijn-langwerpig, getand tot bochtig vinspletig, meest ruw behaard. Hoofdjes voor het opengaan hangend. Bloemkroon goudgeel, de randstandige bloemkronen aan de onderzijde met een blauwgrijze streep. 0,10-0,25. 2+. Juli, Augs. In zandige streken . . . . . **T. hirta Rth.**

49. Leóntodon L. Leeuwetand.

1 Stengel meest vertakt en 2 of meerhoofdig, bladloos. Hoofdjes altijd rechtopstaand. Stelen der hoofdjes onder de hoofdjes langzaam verdikt en beschubd. Wortelbladen bochtig getand of vinspletig, kaal of weinig behaard. Randbloemen aan de onderzijde met een rood- of bruinachtige streep. 0,15-0,45. 2+. Juli—Septr. Zeer algemeen langs wegen, dijken, op grazige plaatsen en in weilanden. . . . . Herfst L. **L. auctumnális L.**

Stengel onvertakt en 1-hoofdig, met 1—2 schubben bezet of zonder schubben, onder de voor het opengaan knikkende hoofdjes iets verdikt. Wortelbladen langwerpig of wigvormig-lancetvormig, getand tot vinspletig, kaal of met korte haren. 0,15-0,30. 2+. Juni—Octr. Zeer zeldzaam, waarschijnlijk alleen bij Nijmegen gevonden . . . . . Ruige L. **L. hispidus L.**

50. Picris L.

1 Stijf behaard. Stengel vertakt, bebladerd. Bladen langwerpig-lancetvormig, zittend, getand, zelden gaafrandig, de middelste iets stengelomvattend. Hoofdjes in schermvormige trossen. Bloemkroon goudgeel. 0,30-1,00. 2+. Juli, Augs. Niet zeldzaam op zandgrond en in de duinen. Bitterkruid. **P. hieracioídes L.**

51. Helmínthia Juss.

1 Plant stekelig. Bladen langwerpig of lancetvormig, gaafrandig of gegolfd-getand, de bovenste stengelomvattend. Omwindsel uit 2 kransen bestaand. Langs dijken en wegen aan den zeekant in Zeeland . . . . . Dubbelkelk. **H. echioídes Juss.**

52. Tragopógon L. Boksbaard.

1 Bloemstelen naar boven langzamerhand knodsvormig verdikt. Bladen lijn-lancetvormig. Omwindselbladen even lang als of langer dan de bloemen. Oppervlakte der bloeiende hoofdjes vlak. Bloemkroon violet. 0,50-1,00. ☉☉. Juni, Juli. Algemeen langs wegen, dijken en op bouwland.

Preibladige B. **T. porrifólius L.**

Bloemen geel 2

2 Bloemen half zoo lang als het omwindsel. Vindplaatsen als de vorige . . . . . Kleine B. **T. minor Fr.**
Bloemen even lang als het omwindsel. Bloemstelen even dik, alleen onder het hoofdje iets verdikt. Bladen lijnvormig met breederen voet. Bloemkroon goudgeel. 0,30-0,60. ⊙⊙ Mei—Juli. Algemeen op dezelfde plaatsen als de vorige.
Beemd B. **T. praténsis L.**
Hoofdjes grooter. Bloemen langer dan het omwindsel. Bloemkroon donkergoudgeel. Eenmaal bij Scheveningen gevonden. De variëteit
a. **orientális L.**

53. Scorzonéra L.

1 Stengel beneden vertakt iedere tak met 1 hoofdje. Omwindsel kaal, half zoo lang als de bloemen. Omwindselbladen spits. Lint der bloemkroon iets langer dan de buis. Bloemkroon citroengeel. 0,50-1,00. ♃. Juni—Septr. Gekweekt . . . . . Schorseneer. † **S. hispánica L.**

54. Hypochoéris L. Biggekruid.

1 Kaal. Stengel liggend of opstijgend. Hoofdjes klein, op iets verdikte stelen. Binnenste omwindselbladen even lang als de bloemen. Randstandige vruchten zonder snavel. Bloemkroon licht goudgeel. 0,15-0.30. ⊙. Juli, Augs. Op zandig bouwland.
Onbehaard B. **H. glabra L.**
Bladen borstelig. Stengel rechtopstaand of opstijgend, kaal. Hoofdjes grooter, op nauwelijks verdikte stelen. Alle omwindselbladen korter dan de bloemen. Vruchten alle gesnaveld. Bloemkronen donker goudgeel, de buitenste van onderen blauwgrijs. 0,15-0,60. ♃. Juni—Septr. Op open zandgrond.
Langwortelig B. **H. radicáta L.**

55. Taráxacum L. Paardebloem.

1 Stengel met 1 hoofdje, buisvormig. Bladen in een wortelroset, bochtig-vinspletig, met schaafswijs ingesneden slippen, zelden getand of bijna gaafrandig. Vruchten geribd. Bloemkroon licht- of goudgeel. 0,07-0,30. ♃. Mei(—Octr). Zeer algemeen. (Leóntodon Taráxacum L.) . . . . . **T. officinále Web.**

56. Chondrílla Trn.

1 Stengel vertakt, bebladerd. Wortelstandige bladen bochtig-vinspletig, in een roset, de bovenste lijn-lancet- tot lijnvormig. Hoofdjes klein, in pluimen. Bloemkroon dooiergeel. 0,30-1,00. ♃. Juli, Augs. Zeldzaam, op droog, zandig bouwland en langs wegen.
Knikbloem. **C. júncea L.**

57. Lactúca L. Sla, latuw.

1 Stengel meest geelachtig-wit. Bladen stijf. Bloemkroon bleekgeel 2
Stengel groen, hol. Bladen teer. Bloemkroon licht dooiergeel. Bladen liervormig-vindeelig, met ronde, hoekig getande slippen en groote eindlob, in een gevleugelden, pijlvormig omvattenden steel versmald. Pluim los met afstaande takken. Bloemen 5. Vruchten zwartbruin, veel malen langer dan de lichtbruine snavel. 0,60-0,80. ♃. Juli, Augs. Vrij algemeen op muren en belommerde plaatsen, op hooge gronden. (Phoenixopus murális Koch.) . . . . . Muur L. **L. murális Less.**

2 Vrucht even lang als de snavel, smal gerand 3
Vrucht half zoo lang als de snavel, kaal. Pluim smal, vaak trosvormig. Bladen vertikaal staand, diep pijlvormig stengelomvattend, de onderste vinspletig, de overige lijnvormig, gaafrandig. 0,30-0,60. ☉☉. Juli, Augs. Vrij zeldzaam.
Wilgbladige L. **L. salígna L.**

3 Bladen meest horizontaal afstaand, getand, hart-pijlvormig stengelomvattend. Pluim met rechtopstaande takken. 0,50-1,00. ☉. Juli, Augs. Overal gekweekt. Tuinsla. † **L. satíva L.**
Bladen vertikaal staand (een zijrand naar boven, de andere naar beneden gericht), pijlvormig stengelomvattend, de onderste meest bochtig vinspletig. Pluim pyramidaal, met eerst knikkende takjes. 0,60-1,20. ☉☉. Juli—Octr. Zeer zeldzaam.
Wilde Sla **L. Scaríola L.**

58. Sonchus L. Melkdistel.

1 Stengel meest vertakt. Hoofdjes in dichte schermvormige trossen. 2
Stengel beneden niet vertakt. 3

2 Bladen groot, zacht, stekelig getand, vaak bochtig of vinspletig, met pijlvormigen voet. Vruchten fijn dwars gerimpeld. Bloemkroon lichtgeel. 0,30-1,00. ☉. Juni—Octr. Algemeen op bouwland . . . . . Moes M. **S. oleráceus L.**
Bladen iets blauwgroen, stijver, met stekeliger tanden, met hartvormigen voet. Vruchten niet dwars gerimpeld. Bloemkroon geel 0,30-0,60. ☉. Juni—Octr. Algemeen op bouwland.
Ruige M. **S. asper All.**

3 Bijwortels lang, met knoppen. Bladen stekelig getand, bochtig tot vinspletig, met hartvormigen voet. Schermvormige tros los, met weinig hoofdjes, evenals de omwindsels geelachtig klier-

achtig behaard, zelden kaal. Vruchten boven versmald. Bloemkroon goudgeel. 0,50-1,50. 2|. Juli—Octr. Algemeen op bouwland. Akker M. S. **arvénsis L.**

Bijwortels kort, zonder knoppen. Bladen stekelig gewimperd met pijlvormigen voet, de onderste vinspletig, de middelste lancet-, de bovenste lijnvormig. Schermvormige tros dicht, veelhoofdig, evenals de omwindsels met zwarte klierharen. Bloemkroon licht goudgeel. 1,00-1,75. 2|. Juli—Septr. Algemeen in moerassen, tusschen het riet . . . . . Moeras M. S. **palúster L.**

59. Crépis L. Streepzaad.

1 Haarkroon sneeuwwit, week, buigzaam 2
Haarkroon geelachtig, stijf en bros. Meest kaal. Stengel hol, niet vertakt, beneden vaak donkerpurper. Bladen getand, de onderste bijna bochtig, de bovenste lancetvormig. Hoofdjes vrij groot, in losse schermvormige trossen. Omwindselbladen met zwarte klierharen. Vrucht 10-ribbig. Bloemkroon dooiergeel. 0,40-0,80. 2|. Juni—Augs. Zeldzaam . . . Moeras S. **C. paludósa Mnch.**

2 Vruchten alle of althans de middelste langgesnaveld (Barkhaúsia Mnch.). Hoofdjes vóór het opengaan knikkend. Buitenste omwindselbladen van buiten grijs, kortharig. Haarkroon der binnenste vruchten ver buiten de omwindsels uitstekend. Bloemen citroengeel, de buitenste purper gestreept. 0,15-0,30. ⊙. Juni—Augs. Alleen in Limburg. (B. foétida D. C.) . . . † **C. foétida L.**

Vruchten niet of zeer kort gesnaveld, 10-13-ribbig. Stengel bebladerd 3

3 Buitenste omwindselblaadjes min of meer afstaand, de binnenste van buiten grijsviltig 4
Buitenste omwindselbladen aanliggend. Vrucht 10-ribbig. Stengelbladen met pijlvormigen voet stengelomvattend, vlak, meest tamelijk kaal, getand tot vinspletig, met naar beneden gerichte oortjes. Omwindselbladen van buiten iets grijsviltig, van binnen kaal. Bloemkroon lichtgeel. Stengel beneden vaak rood. 0,30-1,00. ⊙. Juni—Octr. Algemeen aan dijken, langs wegen, in heggen. Groen S. **C. virens L.**

4 Stengelbladen met kort geoord getanden (pijlvormigen) voet iets stengelomvattend, bijna kaal, vlak, meest aan den voet vinspletig, de bovenste lancet- tot lijnvormig, ongedeeld. Vrucht 13-ribbig. Bloemkroon goudgeel. Stengel beneden vaak rood. 0,60-1,20. ⊙⊙. Juni—Augs. Algemeen op bouw- en weiland en langs wegen tusschen het gras . . . . . Tweejarige S. **C. biénnis L.**
Stengelbladen met pijlvormigen voet stengelomvattend, kort be-

haard, meest ongedeeld, lijnvormig, met omgerolden rand en meest naar boven gerichte oortjes. Vrucht 10-ribbig. Bloemkroon lichtgeel. 0,15-0,60. Mei—Octr. ⊙. Algemeen op zandig bouwland.

Daken S. **tectórum L.**

60. Hierácium Trn. Havikskruid.

1 Planten met bebladerde uitloopers. Vruchtjes met gekartelden top 2

Planten zonder bebladerde uitloopers. Vruchtjes zonder gekartelden top. 5

2 Stengel met 1 hoofdje, onbebladerd. Bladen grasgroen, omgekeerd-eirond-lancetvormig, van onderen even als de stengel en de omwindselbladen min of meer dicht grijsviltig. Omwindsel kort rolrond. Bloemkroon lichtgeel. 0,05-0,30. 4. Mei, Juni (—Octr.). Algemeen op open en grazigen zandgrond.

Langharig H. **H. Pilosélla L.**

Stengel met 2 of meer hoofdjes. Hoofdjes in losse of dichte schermvormige pluimen. Bloemkroon lichtgeel 3

3 Bladen grijs of blauwachtig groen. Hoofdjes 2—6, vrij groot met uitloopers. Stengel onbebladerd of met 1 blad. Bladen omgekeerd-eirond-lancetvormig of lintvormig, meest alleen aan den voet gewimperd, overigens kaal. Omwindsel ei-kegelvormig. Omwindselbladen zwartachtig, met eenige klierharen. 0,15-0,30. 4. Juni—Septr. Zeldzaam. . . Aurikelbladig H. **H. Auricula L.**

Bladen gras- of geelgroen. Stengel beneden 1-3-bladig. Binnenste omwindselbladen stomp. 4

4 Hoofdjes talrijk, klein, meest dicht bijeen. Stengel zacht, hol, vooral aan den voet met zachte haren bezet, die langer zijn dan zijn middellijn, naar boven even als de omwindsels viltig en met zwarte klierharen en borstels dicht bezet. Het bovenste stengelblad met versmalden voet zittend. Omwindsel zwart, ei-rolrond. Bloemkroon en stijl geel. 0,30-1,00. 4. Mei, Juni. Zeldzaam op drogen grasgrond. . . . . Beemd H. **praténse Tausch.**

Hoofdjes 2—10, vrij groot, in een losse schermvormige pluim. Stengel dicht met tamelijk zachte, lange haren bezet. Het bovenste stengelblad boven den voet plotseling steelachtig samengetrokken. Omwindsel breed-eirond. Bloemkroon oranje- tot scharlakenroodbruin. Stijl bruin. 0,30-0,45. 4. Juni, Juli. In tuinen gekweekt en een enkele maal verwilderd.

† H. **aurantiácum L.**

5 Wortelbladen in een roset, die tot na den bloei blijft . . . 6

Wortelbladen voor het eindigen van den bloei verdroogd en afgevallen 10

6 Omwindselblaadjes elkaar regelmatig dakpansgewijze bedekkend. 7
Omwindselblaadjes elkaar onregelmatig dakpansgewijze bedekkend, de buitenste een soort van kelkje vormend. 8

7 Bloemstengels lang viltig behaard met 1—5 hoofdjes. Bladen blauwgroen. Zeldzaam, op muren.

Cerintheachtig H. **H. cerinthóides Fr.**

Bloemstengels met vele hoofdjes, tot een groote tuil vereenigd. Bladen groen. Zeldzaam, op muren.

Stengelomvattend H. **H. ampléxicaule L.**

8 Stengel naar boven 1-3-bladig 9
Stengel 2-6-bladig, evenals de stelen der hoofdjes en omwindsels grijs behaard, lancetvormig of langwerpig, met naar voren gerichte tanden, de onderste in den bladsteel versmald, alle van onderen en aan den rand ruw behaard. Hoofdjes kort eirond. Bloemkroon donkergeel. 0,30-1,00. ♃. Juni, Juli. Vrij algemeen in boschachtige streken. (H. silváticum Lmk.)

Gemeen H. **H. vulgátum Fr.**

9 Stengel meest 1-bladig. Bladen grasgroen, de wortelstandige eirond tot langwerpig, met afgeronden tot hartvormigen voet en daar met ver afstaande tanden, aan den rand en de onderzijde ruw behaard. Stelen der hoofdjes en omwindsels met aangedrukte haren en zwarte klierharen. Bloemkroon bijna kaal, goudgeel. Stijl bruinachtig. 0,30-0,80. ♃. Juni—Augs. Zeldzaam op muren.

Muur H. **H. murórum L.**

Stengel 1-3-bladig. Bladen blauwgroen, langwerpig, spits, grofgetand. Bloemstelen en omwindselbladen behaard. Vrij algemeen in boschachtige streken . Blauwgroen H. **H. caésium Fr.**

10 Omwindselbladen aan den top teruggebogen (gedroogd zwartachtig), de binnenste breeder, stomp. Stijl geel. Hoofdjes bijna in schermen. Bladen lancetvormig, gaafrandig of getand, zittend, niet stengelomvattend. Bloemkroon goudgeel. 0,30-1,00. ♃. Juli, Augs. Algemeen op open en grazigen zandgrond en in de duinen.

Schermdragend H. **H. umbellátum L.**

Omwindselblaadjes aangedrukt of de buitenste iets afstaand. Stijl bruin 11

11 Omwindsel helder groen. Stengel niet vertakt, dicht bebladerd. Hoofdjes tot een tros vereenigd. Zeldzaam.

Groenachtig H. **H. viréscens Sond.**

Omwindsel vuil- of zwartgroen 12

12 Bladen fijn getand, bijna stengelomvattend, blauwgroen. Vrij al-

gemeen in boschachtige streken. . Recht H. **H. strictum Fr.** Bladen grof getand 13

13 Bladen eirond-lancetvormig, de bovenste zittend of bijna zittend, met afgeronden voet, niet of weinig stengelomvattend. Stengel dicht bebladerd. Omwindselbladen donkergroen (gedroogd zwartachtig). Bloemkroon goudgeel. 0,30-1,00. 2+. Juli—Septr. Zeldzaam, op muren. (H. silvéstre Tausch.)

Noordsch H. **H. boreále Tr.** Bladen eirond-lancetvormig tot lijn-lancetvormig, de bovenste met versmalden voet zittend. Stengel weinig bebladerd, stijf, meest kaal. Omwindselbladen donkergroen, met bleeken rand (bij het drogen niet zwart wordend), spits. Hoofdjes tamelijk klein. Bloemkroon goudgeel. 0,60-1,00. 2+. Juni, Juli. Bloeit 14 dagen voor de vorige soort. Vrij algemeen in boschachtige streken. (H. rigidum Hartm.) . . . . Stijf H. **H. laevigátum Willd.** Bladen lancetvormig-langwerpig tot eirond-lancetvormig, aan weerszijden meest met 3 groote tanden, de bovenste met afgeronden voet zittend. Vindplaatsen als de vorige. De variëteit . . . . . a. tridentátum Tr.

KORTE VERKLARING

der voornaamste botanische kunsttermen.

Aar, een bloeiwijze met verlengde spil en zittende of zeer kort gesteelde bloemen.

Aartjes, een of meer bloemen bij de grassen, die aan een gemeenschappelijken steel zitten en door gemeenschappelijke kafjes omsloten worden.

Aderen, de fijnere vertakkingen der bladnerven (het best te zien door de bladen tegen het licht te houden).

Afgebroken gevind, zie gevind.

Afgeknot, aan den top dwars afgesneden.

Afgestompt, aan den top afgerond.

Afloopend, bladen wier bladmoes zich langs den stengel (soms tot het volgende blad) voortzet.

Afstaand, met de as een hoek van 40° à 50° vormend.

As, de stengel en diens takken (nevenassen) met betrekking tot de daaraan bevestigde bladen en bloemen.

Berijpt, met een fijn, meest blauwachtig waas bedekt, zooals b. v. de pruimen.

Bes, een geheel vleezige of sappige vrucht.

Beursje, een zakje, waarin de hechtkliertjes der stuifmeelklompjes der Orchideën besloten zitten.

Blaadjes, de afzonderlijke bladen van een samengesteld blad.

Bladhoek, zie bladoksel.

Bladoksel, de hoek, dien het blad met de as maakt, waaraan het bevestigd is.

Bladokselstandig, zie okselstandig.

Bladscheede, de den stengel scheedevormig omsluitende, niet zelden blaasachtig of buikig opgezwollen bladsteel of bladvoet.

Bladschijf = bladvlakte.

Bladvlakte, het meest in de vlakte uitgespreide deel van het blad.

Bloeiwijze, de stand der bloemen aan een gemeenschappelijke

as, die slechts bloemen en geen of slechts schubvormige schutbladen draagt.

Bloembekleedsels, de bladachtige deelen der bloem, welke de meeldraden en stampers omgeven. Zij vormen òf een dubbel omkleedsel, als er 2 in vorm en kleur verschillende bladkransen te onderscheiden zijn, waarvan de buitenste, meest kleinere en groen gekleurde, de kelk, de binnenste, meest grootere en niet groene, de bloemkroon heet, òf een enkel, dat dan bloemdek heet.

Bloembodem, het verbreede, de verschillende deelen der bloem dragende eind van den bloemsteel.

Bloemdek, zie bloembekleedsels.

Bloeikolf of bloemkolf, een aarvormige bloeiwijze met verdikte, vleezige spil.

Bloemkroon, zie bloembekleedsels.

Bochtig, aan den rand met stompe, afgeronde insnijdingen en even zulke uitsteeksels, b. v. het blad van den eik.

Bovenstandig, de bloembekleedsels, als zij aan den top van het vruchtbeginsel staan b. v. sneeuwklokje, fuchsia; het vruchtbeginsel, als het boven de bloembekleedsels staat.

Bijscherm, een bloeiwijze, wier hoofdas en zijassen ieder met een bloem eindigen en zich in 2 of meer zijassen verdeelen. Door de sterkere ontwikkeling der buitenste takken komen de bloemen vaak op gelijke hoogte te staan en lijkt het bijscherm veel op een scherm.

Centraal, in het middelpunt staand.

Cylindrisch, op de doorsnede cirkelrond.

Dakpansgewijze, als dakpannen over elkaar liggend, zoodat de rand der binnenste door de toppen der buitenste bladen bedekt wordt.

Dekvliesje, het teere, meest witte vliesje, dat bij vele varens de vruchthoopjes, althans in de jeugd, bedekt.

Doorgroeid, een blad, waardoor de stengel heengaat.

Doosvrucht, iedere droge, openspringende vrucht.

Drietallig, drie bijeenstaand, b. v. de bladen der klaver.

Dubbel gevind, zie gevind.

Eenhuizig, mannelijke en vrouwelijke bloemen gescheiden, maar op dezelfde plant voorkomend.

Eenslachtig, bloemen die alleen meeldraden of alleen stampers bevatten.

Eivormig, eirond, in het bovenste deel smaller dan in het onderste en hoogstens dubbel zoo lang als breed.

Elliptisch, in het midden het breedst, omstreeks dubbel zoo lang als breed en naar boven en beneden gelijkmatig afgerond.

Even gevind, zie gevind.

Franjeachtig, een blad, dat aan den rand in veel smalle slippen uitloopt.

Gaafrandig, zonder insnijdingen in den rand.

Gebaard, met een bosje haren voorzien.

Gedeeld (in engeren zin), door insnijdingen, die bijna tot den voet reiken, in afdeelingen verdeeld.

Gegroefd, van evenwijdig loopende groeven voorzien.

Gekarteld, aan den rand met kleine spitse insnijdingen en afgeronde uitsteeksels.

Gekield, van een kiel (zie aldaar) voorzien.

Gekleurd, wat niet groen is.

Geleed, door insnoeringen of knoopen in leden verdeeld.

Gelobd, door diepe insnijdingen, die echter niet tot het midden gaan (vergelijk »gespleten") in afdeelingen (lobben) verdeeld.

Gemaskerd, een tweelippige bloemkroon, waarvan de keel door een verwijding der onderlip (het gehemelte) gesloten is.

Genageld, een bloemblad, als plotseling het vlakke deel van het bloemblad (de plaat) in een steelachtigen voet (de nagel) overgaat.

Geoord, aan weerszijden met korte, afgeronde, horizontaal afstaande lobbetjes of aanhangsels voorzien.

Gesnaveld, met een snavel (zie aldaar) voorzien.

Gespleten, door insnijdingen, die omstreeks tot het midden gaan, in afdeelingen verdeeld.

Gespoord, met een spoor (zie aldaar) voorzien.

Getand, met stompe insnijdingen en spitse uitsteeksels.

Gevind, een blad, dat aan iedere zijde van den bladsteel 2 of meer blaadjes draagt (blaadjes 1e orde) b. v. het blad der roos; dubbel gevind als de blaadjes weer gevind zijn, de zoo ontstaande blaadjes heeten blaadjes 2e orde; oneven gevind, als zich aan den top van den gemeenschappelijken bladsteel een eindblaadje bevindt, b. v. roos; even gevind, als zich aan den top van den gemeenschappelijken bladsteel geen eindblaadje bevindt, b. v. erwt; afgebroken gevind, als de blaadjes afwisselend kleiner zijn, b. v. aardappel.

Gevleugeld, met een vleezige of bladachtige uitstekende lijst (vleugel) voorzien, zooals die aan den stengel of aan den rand van vruchten gevonden wordt.

Gewimperd, aan den rand met afstaande haren bezet.
Gezaagd, aan den rand met kleine, spitse insnijdingen en spitse uitsteeksels.
Glad, zonder oneffenheden, groeven enz.
Grijnzend, diep tweelippig, met open keel.
Handnervig, een blad, waarbij de hoofdnerven van het eind van den bladsteel straalvormig uitgaan.
Handvormig samengesteld, een blad, dat aan den top van den bladsteel 3 of meer straalvormig gerangschikte blaadjes draagt, b. v. wilde kastanje.
Hartvormig, aan den voet met een diepe insnijding en afgeronde lobben (op harten-aas gelijkend).
Hauw, hauwtje, een door een scheiwand 2-hokkige, van den voet naar den top met 2 kleppen openspringende vrucht, waarbij de zaden aan de randen van den scheiwand bevestigd zijn. De hauw is meer dan 2-maal zoo lang als breed, het hauwtje hoogstens 2-maal zoo lang als breed.
Hechtkliertjes, de onderste deelen der stuifmeelklompjes der Orchideën, die kleverig zijn.
Helmbindsel, het deel van den meeldraad, dat de beide stuifmeelhokjes verbindt.
Helmdraad, zie meeldraden.
Helmknopje, zie meeldraden.
Hoofdje, een bloeiwijze met verkorte spil en zittende of kort gesteelde bloemen.
Ingesneden, met diepe, smalle insnijdingen.
Kaal, onbehaard.
Kafjes, schubachtige, meest kielvormige blaadjes, die bij de Gramineën en Cyperaceën de bloemen omgeven. Men onderscheidt a) kroonkafjes, die de afzonderlijke bloemen omgeven en b) de kelkkafjes, die aan den voet van een aartje staan.
Kafnaald, een borstelvormige verlenging van de middelnerf.
Kafschubben, teere, vliezige, lancetvormige tot haarfijne, meest bruinachtig gekleurde deelen der opperhuid aan de bladen (vooral aan de bladstelen) der varens.
Kamvormig, met zeer smalle, dicht opeenstaande slippen.
Katje, een aarachtige, met onvolledige bloemen dicht bezette bloeiwijze.
Keel, de plaats van overgang van den zoom in de buis bij een vergroeidbladige bloemkroon.

Kegelvormig, met breed cirkelvormig grondvlak, langzamerhand spits toeloopend.

Kelk, zie bloembekleedsels.

Kelkbuis, het onderste deel van den kelk, tot waar de bladen vergroeid zijn.

Kelkkafjes, zie kafjes.

Kiel a. een vooruitspringende lijst b. de twee onderste bootvormig samenkomende, meest vergroeide bloemkroonbladen eener vlinderbloem.

Kiem, de in het rijpe zaad ingesloten aanleg tot een nieuwe plant.

Kiembladen, de eerste bladen eener plant, die reeds in het zaad aanwezig zijn.

Kleppen, de van elkaar loslatende en de zaden blootleggende stukken eener doosvrucht.

Klimmend, opklimmend zonder zich te winden.

Kluwen, een meest zijstandige ophooping van zittende en kortgesteelde bloemen.

Knikkend, boogvormig overhangend.

Knollen, vleezige, verdikte, onderaardsche stengeldeelen, b v. aardappel.

Krans, een bloeiwijze, die uit 3 tot meer zittende of kortgesteelde bloemen bestaat, die op gelijke hoogte rondom den stengel staan.

Kransstandig, 3 of meer bijeen op gelijke hoogte om den stengel of tak geplaatst, b.v. de takken van den den.

Kroesvormig, van onderen buikig verwijd, van boven vernauwd.

Kroonkafjes, zie kafjes.

Kruid, een plant met niet houtigen stengel.

Kruipend, op den bodem liggend en wortelend.

Lancetvormig, vier tot meermalen zoo lang als breed, en aan beide einden versmald.

Langwerpig, drie tot viermaal zoo lang als breed.

Liervormig, een vindeelig of vinspletig blad met groote eindlob.

Liggend, op den bodem neerliggend, maar niet wortelend.

Lippig, vooral tweelippig, een vergroeidbladig bloembekleedsel (bloemkroon of kelk), dat door 2 diepe insnijdingen in tegenoverstaande slippen, boven- en onderlip gedeeld is. Bij de Orchideën verstaat men door onderlip het in grootte en vorm van de overige bladen van het bloemdek afwijkende, vaak gespoorde bloemdekblad.

Losbladig, een bloembekleedsel, dat uit van elkaar gescheiden blaadjes bestaat.

Lijnvormig, met bijna evenwijdig loopende randen.

Mannelijk, een bloem, die alleen meeldraden bevat.

Meeldraden, de zich in de bloem bevindende, in den regel uit een draadvormig deel, de helmdraad, en een daaraan bevestigd in 2 helften gescheiden knopje, het helmknopje, bestaande organen.

Meeldraadbloemen, bloemen alleen met meeldraden.

Nagel, het onderste, steelachtig versmalde deel van vele bloembladen.

Nerven, de sterkere vaatbundels, die door de bladvlakte loopen en van onderen vaak als verheven lijsten te voorschijn treden. De steeds als een onmiddellijke voortzetting van den bladsteel verschijnende, de bladschijf in 2 helften verdeelende nerf heet middelnerf, de van deze onder bepaalde hoeken uitgaande nerven, zijnerven.

Netvormig geaderd, een blad, waarin de intredende nerven onder een hoek zijnerven uitzenden, die zich in fijnere, netachtig verbonden aderen vertakken. Tot deze behooren de hand- en vinnervige alsook de schildnervige bladen.

Niervormig, aan den voet met stompe insnijding en 2 afgeronde slippen en meer breed dan lang.

Nootje, een eenzadige vrucht met houtigen of lederachtigen, niet openspringenden wand.

Okselstandig, in den hoek staand, dien een blad met den stengel of tak, waaraan het zich bevindt, maakt.

Omgekeerd eivormig, omgekeerd hartvormig, als bij eivormige of hartvormige bladen de breedere zijde naar boven in plaats van naar beneden gericht is.

Omwindsel, een krans van schutblaadjes van denzelfden vorm onder een bloem of bloeiwijze.

Omwindseltje, het omwindsel van het schermpje bij het samengestelde scherm.

Onderstandig, het tegendeel van bovenstandig.

Oneven gevind, zie gevind.

Ongedeeld, zonder diepe insnijdingen of afdeelingen (daarbij kan echter de rand gezaagd, gekarteld, getand enz. zijn).

Onregelmatig, uit ongelijke deelen of afdeelingen bestaand.

Onvruchtbaar, een bloem alleen met meeldraden.

Oortjes, zie geoord.

Opstijgend, eerst op den grond liggend, maar zich aan het eind in een boog verheffend.

Parallelnervig, met verscheiden onvertakte, tamelijk evenwijdige nerven.

Peul, een eenhokkige, met 2 kleppen openspringende doosvrucht met een rij van zaden, b. v. erwt.

Plaat, het vlakke, breedere deel van een bloemkroonblad.

Pluim, een bloeiwijze met verlengde hoofdas en vertakte zijassen, wier vertakking naar boven afneemt, zoodat de bloeiwijze een pyramidalen vorm heeft.

Priemvormig, van den voet naar den top langzamerhand smaller wordend, als een priem.

Pijlvormig, aan den voet met naar beneden gerichte spitse lobben (als een pijl).

Radvormig, een vergroeidbladige bloemkroon met korte buis.

Regelmatig, uit gelijke deelen of afdeelingen bestaand.

Rib, iedere verheven, meest door vaatbundels gevormde lijst of lijn.

Roset, een ophooping van bladen aan den voet van den stengel.

Ruitvormig, de vorm van een ruit hebbend.

Schaafsgewijs ingesneden, een vinspletig blad, met naar den bladvoet gerichte slippen.

Scheede, zie bladscheede.

Scherm, een bloeiwijze, waarbij de gesteelde bloemen straalvormig, schijnbaar uit een punt ontspringen en meest op gelijke hoogte staan. Het scherm heet enkelvoudig, als iedere bloemsteel slechts een bloem draagt (Primula), samengesteld, als iedere bloemsteel weer een schermpje draagt, zooals bij de meeste schermbloemigen.

Schermpje, de onderdeelen der bloeiwijze van het samengestelde scherm.

Schildvormig, een rond vlak, waaraan in het midden de bladsteel is vastgehecht.

Schutblad, een aan den bloemsteel zittend, meest min of meer gekleurd, vliezig of schubvormig blaadje.

Schijnaar, iedere op het eerste gezicht op een aar gelijkende bloeiwijze.

Speer, een trosachtige bloeiwijze bij de biesachtige planten en Cypergrassen, waarbij de onderste of buitenste takken boven de bovenste en middelste uitsteken.

Spies, een pluim met dicht opeengedrongen bloemen en kortere bloemstelen en met een eivormige gedaante.

Spiesvormig, aan den voet met spitse, horizontaal afstaande lobben.

Splitvrucht, een droge, in gesloten blijvende deelen uiteenvallende vrucht.

Spoor, een meest hol, kegel- of draadvormig uitsteeksel aan den voet der bloemdeelen.

Sporevruchten, kapsels gevuld met sporen.

Stamper, het in het midden der bloem zich bevindend, na den bloeitijd tot vrucht uitgroeiend orgaan, in den regel uit vruchtbeginsel, stijl en stempel bestaand.

Stamperbloemen, bloemen die alleen stampers bevatten.

Steenvrucht, iedere sappige vrucht met steenkern.

Stekelpunt, met een fijne punt voorzien.

Stempel, het meest kleverige en verdikte, tot opneming van het stuifmeel dienende eind van den stijl.

Stengelomvattend, met den voet den stengel omgevend.

Sterharen, stervormig vertakte haren.

Stervormig = radvormig.

Steunblaadjes, 1-2 kleine, aan den voet van den bladsteel zittende, bladachtige aanhangsels.

Stralend, aan den rand eener bloeiwijze staande, door hunne grootte afwijkende, bloemkronen.

Stijl, het meest steel- of draadvormige deel van den stamper, dat den stempel draagt.

Tegenoverstaand, op gelijke hoogte tegenover elkaar staand.

Toegespitst, bijna plotseling in een lange spits uitloopend.

Tongetje, een vliezig deel op de grens van bladscheede en bladvlakte.

Tongvormig, vlak en breed, als een tong gevormd.

Trompetvormig, een vergroeidbladige bloemkroon met lange buis en uitgespreiden, vlakken zoom.

Tros, een bloeiwijze met verlengde spil en gesteelde bloemen.

Tuil, een tros, waarvan de onderste bloemstelen langer dan de bovenste zijn, zoodat de bloemen ongeveer op dezelfde hoogte staan.

Tweehuizig, eenslachtige bloemen, waarvan de mannelijke en vrouwelijke op verschillende planten voorkomen.

Tweeslachtig, bloemen tegelijk met meeldraden en stampers.

Uitgerand, met een naar binnen gekeerde insnijding of een bocht voorzien.

Uitlooper, een aan den voet van den stengel ontspringende, op den grond liggende of zich verheffende tak.

Veeltelig, een plant, die naast bloemen met alleen meeldraden en bloemen met alleen stampers, ook nog tweeslachtige bloemen draagt.

Vergroeidbladig, een bloembekleedsel, dat uit een stuk bestaat, maar minder of meer diep is uitgesneden.

Verspreid, schijnbaar onregelmatig aan den stengel staand.

Verwelkend, bloemdeelen, die afsterven en verdrogen, zonder af te vallen.

Viltig, met dicht dooreengeweven haren bezet.

Vindeelig, een blad, dat door insnijdingen, die bijna tot de middelnerf gaan, in 2 rijen van slippen verdeeld is.

Vinnervig, als de nerven van een blad aan weerszijden langs de middelnerf ontspringen.

Vinspletig, een blad, dat door insnijdingen, die omstreeks tot het midden der halve breedte gaan, in 2 rijen van slippen verdeeld is.

Vlag, het bovenste, meestal ook het grootste bloemkroonblad eener vlinderbloem.

Vleugels, de beide zijdelingsche bloemkroonbladen eener vlinderbloem. Vergelijk gevleugeld.

Vliezig, dun, meest doorschijnend, niet groen.

Vlinderbloem, de bloemkroon, als zij uit 4-5 ongelijke blaadjes bestaat, waarvan de 2 onderste (de kiel) bootvormig samenkomen of vergroeid zijn, de 2 zijdelingsche (de vleugels) beide denzelfden vorm hebben en het bovenste (de vlag) meestal het grootste is.

Vloeiend, met ondergedoken, door het water heen en weer bewogen stengel.

Voetvormig, een blad, dat in 2 helften gedeeld of gespleten is, terwijl ieder van deze weer 2 of meer slippen heeft.

Vrouwelijk, bloemen alleen met stampers.

Vrucht, dat deel der plant, dat uit den stamper (vruchtbeginsel) ontstaat.

Vruchtbeginsel, het onderste meest verdikte deel van den stamper, dat in zijn holte de eitjes bevat.

Vruchtbodem = bloembodem of ook dat deel van den bloembodem, dat de stampers draagt.

Vruchthoopjes, bij de varens de verschillend gevormde hoop-

jes van kleine, bruinachtige sporevruchten aan de onderzijde der bladen.

Vrij, niet met elkaar of met andere deelen vergroeid.

Wigvormig, langzamerhand smaller wordend (smal en afgerond 3-hoekig).

Wollig, met vele zachte haren bezet.

Wortelbladen, bladen, die schijnbaar op den wortel staan.

Wortelstandig, aan den voet van den stengel of onmiddellijk boven den grond staand.

Wortelstok, een wortelachtig, schuin of horizontaal in den grond liggend stengeldeel.

Zaad, de zich in de vruchtholte bevindende (slechts bij de Coniferen niet opgesloten) tot rijpheid gekomen eitjes.

Zaadlobben, zie kiembladen.

Zittend, zonder steel, bij stempels zonder stijl, bij helmknopjes zonder helmdraden.

Zoom, het verwijde, meest uitgespreide, bovenste deel van een vergroeidbladig bloembekleedsel.

Zwaardvormig, lijn-lancetvormig, aan de randen dunner, met een rand naar den stengel gekeerd.

Verklaring der gebruikte verkorte namen der auteurs.

A. Br.	Alexander Braun.
Adans.	Adanson.
Ait.	Aiton.
All.	Allioni.
Andrzj.	Andrzejowsky.
Aschs.	Ascherson.
Babingt.	Babington.
Balb.	Balbis.
Balding.	Baldinger.
Bartl.	Bartling.
Bauh.	Bauhin.
Bechst.	Bechstein.
Benth.	Bentham.
Bernh.	Bernhardi.
Bertol.	Bertoloni.
Bess.	Besser.
Biv.	Bivona-Bernardi.
Bl. et Fing.	Bluff en Fingerhut.
Boennph.	v. Boenninghausen.
Boerh.	Boerhaave.
Borkh.	Borkhausen.
Britt.	Brittinger.
Brng.	Brongniart.
Brot.	Brotero.
Cambess.	Cambessèdes.
Casp.	Caspary.
Cass.	Cassini.
Cav.	Cavanilles.
Cham. et Schldl.	Chamiso en von Schlechtendal.
Clairv.	Clairville.
Coss. et Germ.	Cosson en Germain.
Coult.	Coulter.
Crntz.	Crantz.
Curt.	Curtis.
Cuss.	Cusson.
DC. of Dec.	de Candolle.
Delarb.	Delarbre.
Desf.	Desfontaines.
Desp.	Desportes.
Desr.	Desrousseaux.
Desv.	Desvaux.
Dill.	Dillenius.
Don.	Don.
Dougl.	Douglas.
Drej.	Drejer.
Dub.	Duby.
Dchsne.	Duchesne.
Dumort.	Dumortier.
Ehrh.	Ehrhart.
Fl. Wett.	Flora der Wetterau.
Fr.	Fries.
Gaertn.	Gaertner.
Gaud.	Gaudin.
Gilib.	Gilibert.
Gmel.	Gmelin.
Gochn.	Gochnat.
Godr.	Godron.
Good.	Goodenough.
Grcke.	Garcke.
Gren.	Grenier.
Griseb.	Grisebach.
Hall.	Haller.
Hartm.	Hartmann.
Heist.	Heister.
L'Hérit.	L'Héritier.
St. Hil.	Saint Hilaire.
Hoffm.	Hoffmann.
Hornem.	Hornemann.
Host.	Host.
Huds.	Hudson.
Jacq.	von Jacquin.
Juss.	Ant. Laur. de Jussieu.
Kit.	Kitaibel.
Kl. et Grcke.	Klotzsch en Garcke.
Koel.	Koeler.
Kth.	Kunth.
Kütz.	Kützing.
Lap.	Lapeyrouse.
Lmk.	Lamarck.
Ledeb.	Ledebour.
L'Hérit.	L'Héritier.
Lehm.	Lehmann.
Lej.	Lejeune.
Less.	Lessing.
Lestib.	Lestiboudois.
Leyss.	von Leysser.
Lghtf.	Lightfoot.

Liljeb.	Liljeblad.
Lindl.	Lindley.
Lk.	Link.
L.	Carl von Linné.
L. fil.	Carl v. Linné, de zoon.
Loisl.	Loiseleur-Deslongchamps.
Lumn.	Lumnitzer.
M. B.	Marschall von Bieberstein.
Med.	Medicus.
Mer.	Merat.
M. et K.	Mertens en Koch.
E. Meyer.	Ernst Meyer.
G. Meyer.	G. F. W. Meyer.
Mchx.	Michaux.
Mett.	Mettenius.
Mich.	Micheli.
Mik.	Mikan.
Mill.	Miller.
Moehr.	Moehring.
Mnch.	Moench.
Mol.	Molina.
Murr.	Murray.
Naeg.	Naegeli.
N. ab E.	Nees von Esenbeck.
Nestl.	Nestler.
Nutt.	Nuttall.
P. B.	Palisot de Beauvois.
Pall.	Pallas.
Patr. Br.	Partrick Browne
Pers.	Persoon.
Peterm.	Petermann.
Poir.	Poiret.
Poll.	Pollich.
P. M. E.	Patze, Meyer en Elkan
Prsl.	Presl.
R. Br.	Robert Brown.
Rchb.	Ludwig Reichenbach.
Richb. fil.	Gustav Reichenbach.
Rebent.	Rebentisch.
Retz.	Retzius.
Rich.	L. C. Richard.
Riv.	Rivinus (Bachmann).
R. et Sch.	Roemer en Schultes.
Rth.	Roth.
Roz.	Rozier.
R. et Pav.	Ruiz und Pavon.
Salisb.	Salisbury.
Schk.	Schkuhr.
Schldl.	von Schlechtendal.
Schleich.	Schleicher.
Schrd.	Schrader.
Schreb.	von Schreber.
Schrnk.	Schrank.
Schbl. et Mart.	Schübler en Martens.
Schult.	Schultes.
Schumch.	Schumacher.
Schwgg. et K.	Schweigger en Körte
Scop.	Scopoli.
Ser.	Seringe.
Sibth.	Sibthorp.
Sm.	Smith.
Spr.	Sprengel.
St. Hil.	Saint Hilaire.
Stev.	Steven.
Sutt.	Sutton.
Sw.	Swartz.
Ten.	Tenore.
Thuill.	Thuillier.
Torr. et Gray.	Torrey und Gray.
Trev.	Treviranus.
Trin.	Trinius.
Trn.	Tournefort.
Vaill.	Vaillant.
Vent.	Ventenat.
Vill.	Villars.
Vis.	Visiani.
Wahlbg.	Wahlberg.
Whlnbg.	Wahlenberg.
W. et K.	Graf von Waldstein en Kitaibel.
W. et N.	Weihe en Nees von Esenbeck.
Wallr.	Wallroth.
Web.	Weber.
Weig.	Weigel.
Wib.	Wibel.
Wigg.	Wiggers.
Willd.	Willdenow.
W. et Grab.	Wimmer en Grabowsky.
Wimm.	Wimmer.
Wirtg.	Wirtgen.
With.	Withering.
Wulf.	Wulfen.

Tabel der Latijnsche familie- en geslachtsnamen.

Abiës. . . 16
Acer . . . 166
Aceras . . 85
Acerineën . . 166
Achillea . . 328
Aconitum . . 130
Acorus . . 27
Actaea . . 131
Adiantum . . 9
Adonis . . 125
Adoxa . . 200
Aegopodium . 191
Aesculus . . 167
Aethusa . . 193
Agrimonia. . 219
Agopyrum . . 50
Agrostemma . 184
Agrostis . . 38
Ailantus . . 165
Aira . . . 42
Ajuga. . . 296
Albersia . . 114
Alchemilla . 219
Alectorolophus . 280
Alisma . . 24
Alismaceën . 24
Alliaria . . 143
Allium . . 77
Alnus. . . 93
Alopecurus . 37
Alsine . . 177
Alsineën . . 174
Althaea . . 159
Alyssum . . 146
Amarantaceën . 113
Amarantus . 114
Amaryllideën . 79
Amelanchier . 213
Ammobium . 327
Ammophila . 40
Amorpha . . 240
Ampelideën . 169
Ampelopsis . 169
Amygdaleën . 229
Amygdalus . 231
Anacamptis . 85
Anacharis. . 26
Anagallis . . 249
Anchusa . . 268
Andromeda . 253
Anemone . . 125
Anethum . . 195
Angelica . . 194
Anthemis . . 328
Anthoxanthum . 34
Anthriscus. . 197
Anthyllis . . 236
Antirrhineën . 272
Antirrhinum . 274
Apera . . 38
Apium . . 190
Apocynaceën . 259
Aquilegia . . 130
Arabis . . 141
Araliaceën . 185
Arenaria . . 177
Aristolochia . 102
Aristolochiën . 102
Armeria . . 251
Armeniaca . 229
Armoracia. . 147
Arnica . . 330
Arnoseris . . 338
Aroïdeën . . 26
Aronia . . 213
Arrhenatherum. 41
Artemisia . . 327
Arum . . 26
Arundo . . 43
Asarum . . 102
Asclepiadeën . 260
Asclepias . . 260
Asparagus. . 78
Asperifolien . 266
Asperugo . . 267
Asperula . . 304
Aspidium . . 7
Asplenium. . 6
Aster. . . 320
Astragalus . 241
Athyrum . . 6
Atriplex . . 119
Atropa . . 265
Avena . . 40
Azalea . . 254

Ballota . . 295
Balsamina. . 163
Balsamineën . 162
Barbarea . . 140
Barkhausia . 342
Batrachium . 126
Bellis . . 322
Berberideën . 131
Berberis . . 132
Berteroa . . 146
Berula . . 192
Beta . . . 118
Betonica . . 294
Betula . . 93
Betulaceën . 93
Bidens . . 325
Bignonia . . 281
Bignoniaceën . 281
Blechnum . . 5
Blitum . . 116
Blysmus . . 67

Borago . . 268
Botrychium . 10
Brachypodium . 50
Brassica . . 144
Braya . . 143
Briza. . . 44
Bromus . . 48
Brunella . . 296
Bryonia . . 303
Bunias . . 150
Bunium . . 191
Bupleurum . 192
Butomus . . 25
Buxineën . . 107
Buxus . . 107

Caesalpineën . 231
Cakile . . 150
Calamagrostis . 39
Calamintha . 290
Calendula . . 333
Calla . . . 27
Calliopsis . . 324
Callistephus . 322
Callitriche. . 103
Callitrichineën . 103
Calluna . . 253
Caltha . . 129
Calycantheën . 208
Calycanthus . 208
Camelina . . 147
Campanula . 300
Campanulaceën 299
Cannabineën . 91
Cannabis . . 91
Caprifoliaceën . 306
Capsella . . 149
Capsicum . . 264
Caragana . . 241
Cardamine . 142
Carduus . . 335
Carex . . 54
Carlina . . 333
Carpinus . . 94
Carthamus . 333
Carum . . 191
Caryophylleën . 172
Castanea . . 96
Catabrosa . . 46
Catalpa . . 281
Caulinia . . 19
Celastrineën . 170
Celastrus . . 170
Celosia . . 114
Celtis. . . 92
Centaurea . . 333
Centranthus . 310
Centunculus . 249
Cephalanthera . 86
Cerastium . . 179
Ceratophylleën . 104
Ceratophyllum . 104
Ceterach . . 6
Chaerophyllum . 197
Chamagrostis . 37
Cheiranthus . 140
Chelidonium . 133
Chenopodieën . 114
Chenopodina . 116
Chenopodium . 117
Chlora . . 257
Chondrilla. . 340
Chrysanthemum . 329
Chrysosplenium. 200
Cicendia . . 258
Cichorium . . 338
Cicuta . . 190
Cineraria . . 331
Circaea . . 206
Cirsium . . 336
Cisteneën . . 151
Cladium . . 64
Clarkea . . 205
Claytonia . . 172
Clematis . . 124
Clinopodium . 290
Cnicus . . 337
Cochlearia . 146
Coeloglossum . 36
Colchicum. . 74
Collomia . . 262
Colutea . . 240
Comarum . . 222
Commelina . 68
Commelinaceën 68
Compositen . 313
Coniferen. . 14
Conium . . 198
Convallaria . 79
Convolvulaceën. 260
Convolvulus . 261
Conyza . . 323
Corchorus . . 229
Coriandrum . 198
Cornaceën. . 184
Cornus . . 184
Coronaria . . 184
Coronilla . . 241
Coronopus. . 149
Corrigiola . . 174
Corydalis . . 134
Corylus . . 94
Corynephorus . 42
Coryspermum . 117
Cotoneaster . 211
Cotula . . 328
Crassulaceën . 201
Crataegus . . 209
Crepis . . 342
Crocus . . 80
Cruciferen . 135
Cucubalus . . 182
Cucumis . . 303
Cucurbita . . 303
Cucurbitaceën . 302
Cupuliferen . 94
Cuscuta . . 260
Cydonia . . 211
Cynanchum . 260
Cynara . . 337
Cynodon . . 36
Cynoglossum . 267
Cynosurus . . 48
Cyperaceën . 53
Cyperus . . 63
Cystopteris. . 9
Cytisus . . 235

Dactylis . . 44
Dahlia . . 324
Dantia . . 206
Daphne . . 102
Datura . . 265
Daucus . . 195

Delphinium . 130
Deutzia . . 201
Dianthus . . 181
Dicentra . . 135
Dictamnus. . 165
Dielytra . . 135
Diervillea. . 308
Digitalis . . 276
Digitaria . . 35
Digraphis . . 34
Diplotaxis. . 145
Dipsaceën . . 311
Dipsacus . . 312
Doronicum . 330
Draba . . 146
Dracocephalum. 291
Drosera . . 154
Droseraceën . 154

Ebulum . . 307
Echinochloa . 35
Echinospermum 267
Echium . . 269
Elaeagneën . 102
Elaeagnus. . 103
Elatine . . 156
Elatineën . . 156
Elisanthe . . 182
Elodea . . 26
Elymus . . 51
Empetreën . 108
Empetrum. . 108
Endymion . . 76
Epilobium. . 204
Epipactis . . 87
Equisetaceën . 2
Equisetum. . 2
Eranthis . . 129
Erica. . . 253
Ericaceën . . 251
Ericeën . . 252
Erigeron . . 322
Eriophorum . 67
Erodium . . 162
Erucastrum . 145
Eryngium . . 190
Erysimum. . 144
Erythraea . . 258
Ervum . . 242
Eschscholzia . 133
Eupatorium . 320
Euphorbia. . 105
Euphorbiaceën . 105
Euphrasia. . 279
Evonymus. . 170

Fagopyrum . 110
Faba. . . 244
Fagus . . 95
Farsetia . . 146
Festuca . . 46
Ficaria . . 129
Filago . . 325
Filices . . 3
Foeniculum . 194
Forsythia . . 256
Fragaria . . 222
Frangula . . 169
Fraxinus . . 256
Frankenia. . 184
Frankeniaceën . 184
Fritillaria . . 75
Fuchsia . . 206
Fumaria . . 134
Fumariaceën . 133

Gagea . . 75
Galanthus. . 80
Galega . . 240
Galeobdolon . 292
Galeopsis . . 293
Galinsogaea . 325
Galium . . 304
Genista . . 234
Gentiana . . 257
Gentianeën . 257
Georgina . . 324
Geraniaceën . 160
Geranium . . 160
Geum . . 220
Gladiolus . . 81
Glaucium . . 133
Glaux . . 248
Glechoma . . 291
Gleditschia . 231
Globularia . 298
Globularieën . 298
Glyceria . . 46
Glycirrhiza . 240
Gnaphalium . 326
Gramineën . 28
Grammitis. . 7
Gratiola . . 275
Gymnadenia . 85
Gypsophila . 180

Halianthus . 177
Halimodendron. 241
Halimus . . 119
Halorrhagideën. 206
Hedera . . 185
Heleocharis . 65
Helianthemum . 151
Helianthus . 324
Helichrysum . 327
Heliotropium . 267
Helleborus. . 130
Helosciadium . 191
Helminthia . 339
Hemerocallis . 78
Heracleum . 195
Herminium . 86
Herniaria . . 175
Hesperis . . 142
Hibiscus . . 160
Hieracium. . 343
Hierochloa . 34
Hippocastaneën. 167
Hippophaë . 103
Hippurideën . 104
Hippuris . . 104
Holcus . . 40
Holosteum. . 178
Honkenya . . 177
Hordeum . . 52
Hortensia . . 200
Hottonia . . 250
Humulus . . 91
Hyacinthus . 75
Hydrangea . 200
Hydrocharideën 25
Hydrocharis . 26
Hydrocotyle . 189
Hyoscyamus . 255

Hypericineën . 155
Hypericum . 155
Hypochoerus . 340
Hyssopus . . 289

Iasione . . 299
Iberis . . 148
Ilex . . . 171
Ilicineën . . 171
Illecebrum. . 175
Impatiens . 162
Inula . . 323
Irideën . . 80
Iris . . . 81
Isatis. . . 150
Isnardia . . 206

Juglandeën . 101
Juglans . . 101
Juncaceën. . 68
Juncagineën . 23
Juncus . . 68
Juniperus . . 16

Kerria . . 229
Knautia . . 312
Kochia . . 116
Koeleria . . 43

Labiaten . . 284
Lactuca . . 341
Lamium . . 292
Lampsana. . 338
Lappa . . 335
Lappula . . 267
Larix . . 15
Lathraea . . 281
Lathyrus . . 244
Lavandula . 287
Lavatera . . 159
Leersia . . 34
Lemna . . 18
Lemnaceën . 18
Lens . . . 244
Lentibularieën . 283
Leontodon 339. 340
Leonurus . . 295
Lepidium . . 148
Lepigonum . 176
Lepturus . . 53
Leucoïum . . 80
Levisticum . 194
Libanotis . . 194
Ligustrum. . 255
Liliaceën . . 72
Lilium . . 75
Limnanthemum 259
Limosella . . 275
Linaria . . 274
Lineën . . 163
Linum . . 163
Liparis . . 88
Liriodendron . 131
Listera . . 88
Lithospermum . 269
Litorella . . 298
Lobelia . . 302
Lobeliaceën . 302
Lolium . . 53
Lonicera . . 309
Loranthaceën . 103
Lotus . . 240
Lunaria . . 146
Lupinus . . 235
Luzula . . 71
Lychnis . . 183
Lycium . . 263
Lycopodineën . 11
Lycopodiaceën . 11
Lycopodium . 11
Lycopsis . . 268
Lycopus . . 289
Lysimachia . 249
Lythrarieën . 207
Lythrum . . 207

Magnolia . . 131
Magnoliaceën . 131
Mahonia . . 132
Majanthemum . 79
Malachium . 180
Malaxis . . 88
Malope . . 160
Malva . . 158
Malvaceën . 158
Marrubium . 295
Matricaria. . 330
Matthiola . . 139
Medicago . . 236
Melampyrum . 281
Melandryum . 183
Melica . . 43
Melilotus . 237
Melissa . . 290
Mentha . . 287
Menyanthes . 259
Mercurialis . 107
Mespilus . . 211
Mibora . . 37
Milium . . 36
Mirabilis . 113
Moehringia . 177
Moenchia . . 179
Molinia . . 43
Monarda . . 291
Monotropeën . 252
Monotropa. . 255
Montia . . 172
Moraceën . . 91
Morus . . 91
Muscari . . 76
Myosotis . . 269
Myosurus . . 126
Myrica . . 101
Myricaceën . 101
Myriophyllum . 207
Myrrhis . . 197

Najadeën . . 18
Najas . . 19
Narcissus . 80
Nardus . . 36
Narthecium . 78
Nasturtium . 140
Naumburgia . 249
Negundo . . 167
Neottia . . 87
Nepeta . . 291
Neslea . . 150
Nicandra . . 264
Nicotiana . 265
Nigella . . 130
Nuphar . . 122
Nyctagineën . 113

Nymphaea. 122
Nymphaeaceën. 122

Obione 119
Ocimum 287
Oenanthe 193
Oenothera. 205
Oleaceën 255
Omphalodes 267
Onagraceën 203
Onobrychis 242
Ononis 236
Onopordon 335
Ophrys 85
Ophioglosseën 9
Ophioglossum 9
Orchideën. 81
Orchis 83
Origanum. 289
Orlaya 196
Ornithogalum 76
Ornithopus 242
Ornus 256
Orobanche 281
Orobancheën 281
Orobus 244
Oryza 34
Osmunda 9
Oxalideën 164
Oxalis 164

Paeonia 131
Panicum 35
Papaver 132
Papaveraceën 132
Papilionaceën 231
Parietaria. 90
Paris 79
Parnassia. 200
Paronychieën 174
Pastinaca. 195
Paulownia. 281
Pedicularis 280
Pelargonium 162
Peplis 208
Persica 229
Petasites 320
Petroselinum 190
Petunia 265
Peucedanum 194
Phalaris 34
Pharbitis 261
Phaseolus. 246
Phegopteris 7
Philadelpheën 201
Philadelphus 201
Phleum 37
Phlox 262
Phoenixopus 341
Phragmites 43
Phyteuma. 300
Phytolacca 171
Phytolaccaceën 171
Picea 15
Picris 339
Pilularia 10
Pimpinella 191
Pinguicula 283
Pinus 15
Pirola 254
Pirolaceën 252
Pirus 211
Pisum 244
Plantagineën 298
Plantago 298
Plataneën 92
Platanus 92
Platanthera 86
Plumbagineën 251
Poa 44
Polemoniaceën. 262
Polemonium 262
Polycnemum 114
Polygala 168
Polygaleën 168
Polygonatum 79
Polyganeën 108
Polygonum 108
Polypodium 5
Polypogon. 38
Polystichum 7
Pomaceën. 208
Populus 100
Portulaca 172
Portulacaceën 171
Potamogeton 20
Potentilla 220
Poterium 219
Primula 250
Primulaceën 248
Prunus 229
Psamma 40
Ptelea 165
Pteridaceën 3
Pteris 5
Pterocarya 101
Pulegium 287
Pulicaria 323
Pulmonaria 269
Pulsatilla 125
Pyrethrum 329

Quercus 94

Radiola 164
Ranunculaceën 122
Ranunculus 126
Raphanistrum 150
Raphanus. 151
Reseda 151
Resedaceën 151
Rhamneën 168
Rhamnus 169
Rheum 113
Rhinantheën 272
Rhinanthus 280
Rhizocarpeën 10
Rhododendron 254
Rhodoraceën 252
Rhus. 101. 164
Rhynchospora 64
Ribes. 198
Ribesiaceën 198
Ricinus 107
Robinia 241
Rosa 215
Rosaceën 214
Rosmarinus 291
Rubia 304
Rubiaceën 303
Rubus 223
Rudbeckia. 324
Rumex 110
Ruppia 20

Ruta . . 165
Rutaceën . . 165

Sabina . . 16
Sagina . . 175
Sagittaria . 25
Salicineën . 96
Salicornia . . 116
Salix . . . 96
Salsola . . 116
Salvia . . 290
Salvinia . . 10
Sambucus . . 307
Samolus . . 251
Sanguisorba . 219
Sanicula . . 190
Santolina . . 328
Saponaria . . 180
Sarothamnus . 234
Satureja . . 290
Saxifraga . . 199
Saxifrageën . 199
Scabiosa . . 312
Scandix . . 196
Scheuchzeria . 24
Schoenus . . 64
Scilla. . . 76
Scirpus . . 64
Scleranthëen . 174
Scleranthus . 175
Sclerochloa . 44
Scolopendrium . 5
Scorzonera . 340
Scrophularia . 273
Scrophularineën 270
Scutellaria . 295
Secale . . 51
Sedum . . 202
Selinum . . 194
Sempervivum . 203
Senebiera . . 149
Senecio . . 331
Serratula . . 334
Seseli . . 194
Setaria . . 35
Sherardia . . 304
Sicyus . . 303
Sieglingia . . 43
Silaus . . 194
Silene . . 182
Sileneën . . 174
Silybum . . 338
Sinapis . . 144
Sisymbrium . 143
Sium . . . 192
Solaneën . . 262
Solanum . . 263
Solidago . . 322
Sonchus . . 341
Sorbus . . 212
Sparganium . 28
Spartina . . 36
Spartium . . 234
Specularia. . 301
Spergula . . 176
Spergularia . 176
Spinacia . . 118
Spiraea . . 226
Spiranthes. . 88
Stachys . . 294
Staphylea . . 170
Staphyleaceën . 170
Statice . . 251
Stellaria . . 178
Stenactis . . 322
Stratiotes . . 26
Sturmia . . 88
Suaeda . . 116
Succisa . . 312
Symphoricarpus 310
Symphytum . 268
Syringa . . 255

Tagetes . . 325
Tamariscineën . 171
Tamarix . . 171
Tanacetum . 329
Taraxacum . 340
Taxus . . 15
Teesdalia . . 148
Terebinthaceën . 164
Tetragonolobus. 240
Teucrium . . 296
Thalictrum . 125
Thlaspi . . 148
Thrincia . . 339
Thuja . . 16
Thymelaeaceën. 102
Thymus . . 289
Thysselinum . 195
Tilia . . . 157
Tiliaceën . . 157
Tillaea . . 201
Torilis . . 196
Tormentilla . 221
Tradescantia . 68
Tragopogon . 339
Trapa . . 206
Trientalis . . 250
Trifolium . . 238
Triglochin . 24
Trigonella. . 237
Triodia . . 43
Tripolium . . 320
Triticum . . 50
Tropaeoleën . 163
Tropaeolum . 163
Tsuga . . 16
Tulipa . . 74
Tunica . . 180
Turgenia . . 196
Turritis . . 141
Tussilago . . 320
Typha . . 27
Typhaceën . 27

Ulex . . . 234
Ulmaceën . . 92
Ulmaria . . 226
Ulmus . . 92
Umbelliferen . 185
Urtica . . 90
Urticaceën . 90
Utricularia . 283

Vaccinieën . 252
Vaccinium . . 252
Valeriana . . 310
Valerianeën . 310
Valerianella . 311
Veratrum . . 74
Verbasceën . 272
Verbascum . 272
Verbena . . 297

Verbenaceën . 297
Veronica . . 276
Viburnum . . 307
Vinca. . . 259
Vicia. . . 242
Vincetoxicum . 260
Viola. . . 152
Violaceën . 152
Viscum . . 103
Vitis . . . 169
Weingaertneria. 42
Weigelia . . 308
Xanthium . . 324
Xeranthemum . 333
Zannichellia . 20
Zea 35
Zostera . . 19

Tabel der Nederlandsche plantennamen.

Aalbes . . 198
Aardaker . . 244
Aardappel. . 264
Aardbei . . 222
Aardkastanje . 191
Abrikoos . . 229
Acacia . . 241
Addertong . 10
Adderwortel . 109
Adelaarsvaren . 5
Ahorn . . 167
Akelei. . . 130
Akkerkool . 338
Akkernigelle . 130
Akkerveellid . 114
Alant . . 323
Alpenroos. . 254
Alsem . . 327
Amandel . . 231
Andoorn . . 294
Andijvie . 331. 338
Anemoon . . 125
Anjelier . . 181
Anijszaad . . 192
Appel . . 211
Artischok . 338
Arumskelk . 26
Asperge . . 78
Aster. . . 320
Augurk . . 303
Averuit . . 327
Baardgras. . 38
Ballote . . 295
Balsemperuboom 101
Basterdmuur . 249
Basterdwederik. 204
Barbarakruid . 140
Beemdgras . 44
Bekervrucht . 182
Bentgras . . 43
Berberis . . 132
Berenklauw . 195
Berk . . 93
Bernagie . . 268
Besbeide . . 108
Betonie . . 294
Beuk . . 95
Beukvaren . 7
Bevernel . . 191
Bies . . . 64
Biet . . . 118
Biggekruid . 340
Bilzenkruid . 265
Bingelkruid . 107
Bitterkruid . 339
Bitterzoet . . 264
Blaasvaren . 9
Bloembies. . 68
Boekweit . . 110
Boerenkers . 148
Boksbaard . 339
Bolderik . . 184
Boomvaren . 5
Boon . . 246
Borstelgras . 37
Borstelkrans . 290
Boschbes . . 252
Boschtulp . . 74
Botkruid . . 37
Boterbloem 127. 128
Braambes . . 223
Brandnetel . 90
Brem . . 234
Bremraap. . 282
Breukkruid . 190
Brunel . . 296
Buks . . 107
Bundgras . . 42
Bijvoet . . 329
Centaurie . . 333
Cichorei . . 338
Cipelgras . . 78
Crocus . . 80
Cypergras . 63
Cypergrassen . 53
Dalkruid . . 79
Damastbloem . 142
Dekriet . . 43
Den . . . 15
Dille. . . 195
Distel . . 335
Doddegras . 37
Dolik . . 53
Dolle kervel . 190
Donderkruid . 323
Doornappel . 265
Doornzaad . 196
Doorwas . . 192
Doovenetel . 229

Dopheide . . 253
Drakebloed . 112
Draverik . . 48
Driedistel . . 333
Druifhyacint . 76
Dubbelkelk . 339
Dubbeloof . 5
Duindoorn . 103
Duinriet . . 39
Duist. . . 37
Duivekervel . 134
Duivelsmelk . 106
Duizendblad 207. 328
Duizendgraan 164. 175
Duizendguldenkr. 258
Duizendknoop . 108
Duizendschoon 181
Dunstaart . . 53
Dwerggras . 37
Dwergkruid . 249

Eendekroos . 18
Eereprijs . . 276
Egelantier . 218
Egelgras . . 128
Egelkolen . . 128
Egelskop . . 28
Eik . . . 94
Els . . . 93
Engbloem . . 260
Engelkruid . 194
Engelsch gras . 251
Erwt . . . 244
Esch . . . 256
Eschdoorn . 166
Esparcette . 242

Fioringras . 39
Fonteinkruid . 20
Framboos . . 223
Franschmannen 110
Fijnstraal . . 322

Gaffelsteng . 180
Gagel . . 101
Galigaan . . 64
Gamander. . 296
Ganzebloem . 329
Ganzerik . . 220
Ganzevoet . . 117
Gaspeldoorn . 234
Geelster . . 75
Genadekruid . 275
Gentiaan . . 257
Geranium . . 160
Gerst. . . 52
Gierst . . 35
Gierstgras . . 36
Glaskruid . . 90
Glidkruid . . 295
Goede Hendrik. 118
Gortrijst . . 51
Gouden regen . 235
Goudsbloem . 333
Goudveil . . 200
Gouwe . . 133
Grasbies . . 64
Guichelheil . 249
Gulden roede . 322

Haagbeuk . . 94
Hanekam . . 114
Hanekammetjes. 242
Hanepoot . . 35
Hardgras . . 49
Hardkelk . . 175
Haver . . 40
Havikskruid . 343
Hazelnoot . . 94
Heelbeen . . 178
Heelblaadjes . 323
Heemst . . 159
Heggekruid . 177
Heggerank . 303
Heilig gras . 34
Helm . . 40
Helmbloem . 134
Helmkruid. . 273
Hengel . . 281
Hennep . . 91
Hennepnetel . 293
Henneppik . 45
Herderstaschje . 149
Herfsthaarsteng 104
Herfsttijloos . 74
Hertsgespan . 295
Hertshooi . . 155
Hertstong . . 5
Hoefblad . . 320
Hoenderbeet . 292
Hokjespeul . 241
Holwortel . . 102
Hondsdraf. . 291
Hondspeterselie. 194
Hondstand. . 36
Hondstong. . 267
Honigklaver . 237
Hoornblad . 104
Hoornbloem . 179
Hoornpapaver . 133
Hop . . . 91
Hopklaver. . 237
Hortensia . . 200
Huislook . . 203
Hulst. . . 171
Huttentut . . 147
Hyacint . . 75
Hyssop . . 290

Isnardia . . 206

St. Janskruid 155, 202
Jasmijn . . 201
Jeneverstruik . 16
Judaspenning . 146
Juffertje in 't groen 130

Kaardebol. . 312
Kalebas . . 303
Kale jonker . 337
Kalmus . . 27
Kamgras . . 48
Kamille . . 328
Kamperfoelie . 309
Kanariegras . 34
Kantvrucht . 301
Kardinaalsmuts. 170
Karwij . . 191
Kartelblad . 280
Kastanje . . 96
Kattedoorn . 235
Kattehout . . 96
Kattekruid. . 291
Kattestaart . 207

Keizerskroon . 75
Kelkgras . . 43
Kers . . . 230
Kervel . 197. 198
Kievitsbloem . 75
Klaproos . . 132
Klaver . . 238
Klaverzuring . 164
Kleefkruid . 305
Klimop . . 185
Klit . . . 335
Klitze . . 324
Klokje . . 300
Knikbloem . 340
Knol . . 145
Knoopkruid . 334
Knopbies . . 63
Koekoeksbloem . 183
Komkommer . 304
Kool . . . 144
Kooltje vuur . 126
Koolzaad . . 145
Korenbloem . 334
Koriander . . 198
Kornoelje . . 185
Kortsteel . . 50
Kraaiheide . 108
Kreupelgras . 108
Krodde . . 145
Kromhals . . 268
Kroonkruid . 241
Kroontjeskruid . 107
Kropaar . . 44
Kruisbes . . 198
Kruisbloem . 168
Kruisbloemigen 135
Kruisdistel . 190
Kruiskruid . 331
Kwee . . . 211
Kweek . . 51
Kweldergras . 46

Langgras . . 41
Latherus . . 244
Latuw . . 341
Lavas . . 194
Leeuwebek . 274
Leeuweklauw . 219
Leeuwetand . 339
Lelie . . . 75
Lelie der dalen 79
Lepelblad . . 146
Leppeltjeheide . 253
Leukooi . . 139
Levensboom . 16
Leverkruid 219. 320
Lidsteng . . 104
Lievevrouwe bedstroo (304
Liguster . . 254
Linde . . 155
Linze. . . 247
Lipbloemigen . 284
Lisch. . . 81
Lischdodde . 27
Longkruid. . 269
Loogkruid. . 116
Look . . . 77
Look zonder look 143
Lork . . . 15
Lupine . . 235
Luzerne . . 236
Lijsterbes . . 213

Maagdepalm . 259
Maandbloeier . 222
Maankruid . 10
Madeliefje . 322
Majer. . . 114
Malva . . 158
Malrove . . 295
Mannagras . 46
Mannetjesvaren. 8
Mansoor . . 102
Mariadistel . 338
Meekrap . . 304
Meelraai . . 40
Meerdistel. . 190
Meidoorn . . 209
Mel . . . 118
Melde . . 119
Melkdistel. . 341
Melkeppe . . 195
Melkkruid. . 248
Meloen . . 303
Mierikwortel . 147
Mispel . . 211
Moerbezie . . 91
Monnikskap . 130
Morel . . 230
Mosterd . 144. 145
Mosterdzaad . 145
Muizestaart . 126
Munt . . 287
Muskuskruid . 200
Muurbloem . 140
Muurpeper . 203
Muurruit . . 6

Naaldaar . . 35
Naaldekervel . 196
Nachtschade . 263
Nagelkruid . 220
Narcis . . 80
Niergras . . 24
Niervaren . . 8
Nieskruid . . 130

Onagra . . 206
Oogetroost . 270
Ooievaarsbek . 160
Oostindische kers 163
Ossetong . . 268

Paardebloem . 340
Paardestaart . 2
Palmboompje . 107
Parelgras . . 43
Parelkruid . 269
Paris . . 79
Parnaskruid . 200
Peen . 195. 196
Peer . . . 211
Penningkruid . 250
Peperboompje . 102
Peperkruid . 149
Peperwortel . 147
Perzik . . 229
Peterselie . . 190
Piekgras . . 46
Pilkruid . . 10
Pimpernel . 219
Pimpernoot . 170
Pinksterbloem 81. 142

Pioenroos . . 131
Plataan . . 92
Plomp . 122. 129
Pluimgras . . 45
Pluimriet . . 39
Pluimvaren . 9
Pompoen . . 303
Populier . . 100
Porselein . . 172
Pronkers . . 246
Pruikenboom . 164
Pruim . . 229
Pijlkruid . . 25
Pijn . . . 16
Pyrus . . 211
Raai . . . 293
Raap. . . 145
Raapzaad . . 145
Rabarber . . 113
Radijs . 150. 151
Raket . . 143
Ramenas . . 151
Ranonkel . . 126
Rapunzel . 300. 301
Ratelaar . . 280
Raygras . . 53
Reigersbek . 162
Reseda . . 151
Reukgras . . 34
Ridderspoor . 130
Riempjes . . 175
Rietgras . . 34
Roerkruid . . 326
Rogge . . 51
Roggegras . 52
Rolklaver . . 240
Roos . . . 215
Rupsklaver . 236
Ruwbladigen . 266
Ruwkruid . . 304
Rijnbezie . . 169
Rijstgras . . 34

Saflor . . 333
Salie. . 290. 296
Salomonszegel . 79
Samengesteldbloemigen . . 313
Sapkelk . . 116
Scheefbloem . 148
Scheefkelk . 141
Scheeren . . 26
Schermbloemigen 185
Scherpzaad . 267
Schildzaad . 146
Schorseneer . 340
Schotkruid . 202
Schijnraket . 145
Selderie . . 190
Seradelle . . 242
Sering . . 255
Sla . . . 341
Slaapbol . . 133
Slangenkruid 27. 269
Sleedoorn . . 230
Sleutelbloem . 250
Slijkgras . . 36
Slijkgroen . . 276
Smeerwortel . 268
Sneeuwbal . 307
Sneeuwbes . 310
Sneeuwklokje . 80
Sorbenkruid . 219
Spaansche peper 264
Spar . . . 15
Speenkruid . 129
Speerdistel . 337
Spinazie . . 118
Springzaad . 163
Spurrie . . 176
Stalkruid . . 236
Steenbreek . 199
Steenkers . . 149
Steenraket . 144
Stekelzaad . 267
Sterkers . . 149
Sterredistel . 334
Sterremuur . 178
Stokroos . . 159
Strandriet. . 40
Streepzaad . 342
Stroobloem . 328
Struikheide . 253
Struisgras. . 38
Struisriet . . 39
Tabak . . 265
Tandzaad . . 325
Tarwe . . 50
Taschjeskruid . 148
Taxis . . 15
St. Teunisbloem 206
Thijm . . 289
Timotheegras . 38
Toorts . . 272
Torenkruid . 141
Torkruid . . 193
Trilgras . . 44
Tripmadam . 203
Trompetboom . 281
Tuinboon . . 244
Tulpenboom . 131
Turksche tarwe 35

Valeriaan . . 310
Varkenskers . 149
Varkenskervel . 194
Vederdistel . 336
Veenwortel . 109
Veldbies . . 72
Veldkers . 142. 149
Veldsla . . 311
Venkel . . 194
Venushaar. . 9
Vergeet-mij-niet 269
Vetblad . . 283
Vetmuur . . 175
Viltkruid . . 325
Vingergras . 35
Vingerhoedskruid 276
Violier . . 139
Viool. . . 152
Vlas . . . 163
Vlasbek . . 275
Vlier . . 307
Vlieszaad . . 117
Vlinderbloemigen 231
Vogelgierst . 36
Vogellijm . . 103
Vogelmelk . 76
Vogelpoot . . 242
Vorken . . 325
Vorschebeet . 26
Vossestaart . 37

Vroegeling . 146
Vuilboom . . 169
Vijfvingerkruid. 222

Waardehout . 97
Walnoot . . 101
Walstroo . . 304
Warkruid . . 260
Waterbezie . 222
Waterbies. . 64
Waterblaaskruid 283
Watereppe . 192
Watergentiaan. 259
Waterkers . 140
Waterklaver . 259
Watermuur . 180
Waternavel . 190
Waterpeper . 110
Waterpest. . 26
Waterpunge . 251
Waterranonkel. 126
Waterruit. . 125
Watervenkel . 193
Waterviolier . 250
Waterweegbree. 24
Wederik . . 249
Weede . . 150
Weegbree. . 298
Weichselboom . 230
Wikke . . 242
Wilde kastanje. 167
Wildemanskruid 125
Wilde weit . 281
Wilde wingerd. 169
Wilg . . 96
Winde . . 260
Windhalm . 39. 42
Wintergroen . 254
Winterkers . 141
Winterlentebloem 129
Wolfsklauw . 11
Wolfsmelk . 105
Wollegras. . 66
Wolverlei. . 331
Wonderbloem . 113
Woudkruid . 236
Wormkruid . 329
Wrattekruid . 105
Wijfjesvaren 6
Wijnruit . . 165
Wijnstok . . 169
IJp. . . 92
IJzerhard . . 297
IJzerhorde. . 280

Zaagblad . . 335
Zandhaver. . 51
Zeegras . . 19
Zeekraal . . 116
Zeepkruid. . 180
Zeeporselein . 119
Zeeraket . . 150
Zegge . . 54
Zenegroen. . 296
Zevenblad. 191. 221
Zilverschoon . 221
Zoethout . . 240
Zonnebloem . 324
Zonnedauw . 154
Zonnekruid . 151
Zulte . . 321
Zuring . . 110
Zwaluwtong . 110
Zwanebloem . 25
Zwartsteel. . 6
Zwenkgras . 46

f 1301