

# FRILANDSBLOMSTER

Forelesninger

ved

NORGES LANDBRUKSHØGSKOLE

av

ARNE THORSRUD

BIND I

FRILANDSBLOMSTER

Forelesninger

ved

Norges Landbrukshøgskole

av

Arne Thorsrud

Bind I

1955

Forord til nytrykk av Arne Thorsrud's forelesninger over frilandsblomster. Norges landbrukshøgskole høsten 1961.

Forelesninger over stauder ved Norges landbrukshøgskole ble trykt høsten 1933. I 1955 ble forelesningene over frilandsblomster trykt i to bind. Disse forelesningene er nå utsolgt og det er blitt nødvendig med nytrykk for undervisningen i 1961/62.

De stensilene som ble nyttet i 1955 er korrigert for trykkfeil og mindre endringer. Men systematikken er den samme, nemlig som R. Wettstein: Handbuch der systematischen Botanik. 4. utgave 1935.

Seinere er Wettsteins systematikk delvis endret. Særlig er det delte meninger blant botanikerne om ordnene og deres begrensning. Familiebegrepet er imidlertid i hovedsaken uendret. Familiene danner det praktiske utgangspunkt for den aktuelle bestemmelse av planter. Derfor har det heller ikke vært aktuelt å forlate Wettsteins familiekarakteristikk med tilhørende slekter.

Nomenklaturen er ajourført etter gjeldende internasjonale regler og i hovedsaken etter B.K. Boom: Gekweekte kruidachtige gewassen. Wageningen 1950. De avvik fra denne bok som fins i forelesningene skyldes dels endrete internasjonale regler, dels spesielle navn som er usikre.

Dosent dr. Hylander i Uppsala er blitt forelagt alle tvilstilfelle vedkommende nomenklaturen og har beredvillig hjulpet meg så langt det var mulig.

Det utvalg av frilandsblomster som er tatt med i forelesningene er bygd på personlig erfaring og skjønn. Enkelte vil synes at bestemte arter burde vært utelatt, mens andre vil savne noen som de mener burde vært tatt med.

Hva sortimentet angår kan det gå opp ikke bare i hundrevis, men tusenvis for enkelte planteslag. Det aktuelle sortiment skifter ofte fra år til år. Derfor har jeg ment det var rett å sløyde sortene og bare vise til de ajourførte sort-listene.

Vollebekk sommeren 1961.

Arne Thorsrud

# OVERSIKT OVER FRILANDSBLOMSTER.

(Her er også tatt med bregner)

## Avdeling 1. P T E R I D Ò P H Y T A. Karsporeplanter.

### 1. familie O S M U N D À C E A E. Kongsbregnefamilien.

Det er bare en slekt av betydning for oss som hører til denne familien, nemlig:

#### 1. slekt OSMUNDA L., og bare én art som er vanlig dyrket.

1. O. regalis L. Kongsbregne som vokser vilt langs skyggefulle elver på Sørlandet. Den kan bli mer enn meterhøg og minner mye om einstape. Den er lett å kjenne fordi den øvre tredjedel av bladet er en fruktbar karakteristisk sporestand, mens den nedre, sterile delen av bladet er normalt dobbeltfinnet med parvis motsatte finner. Bladet kan bli 1 m langt og 30 cm bredt med opp til 60 cm lang stilk fra en kort, tjukk rotstokk. Bladene er ettårige, læraktige, gulgrøne. En meget vakker, hardfør frilandsbregne som også har noen kulturformer med krusete og bølgete bladfinner.

### 2. familie P O L Y P O D I À C E A E. Sisselrotfamilien.

Rotstokken har tydelig arr etter eldre blad, og dette har gitt den navnet polypodium ): mange føtter - minner om tusenbein.

Følgende slekter er viktige stauder:

- |   |   |
|---|---|
| 1. Fertile og sterile blad ulike .....  | 2 |
| - Fertile og sterile blad like .....  | 5 |
| 2. Låge bregner med enkeltfinnete, hele blad <u>Blèchnum</u>                              |   |
| - Høgere bregner med enkelt- og dobbeltfinnete blad. Blad av første orden innskårne ..... | 3 |
| 3. Blad kortstilkete, smalner mot grunnen, i traktformete rosetter <u>Mattèuccia</u>      |   |

-	Blad langstilkete, bredest ved grunnen, ikke i rosetter .....		4
4.	Blad enkeltfinnete, med lansettformete avsnitt, spisse, fjørflikete-delte. Fertile blad kortere enn de sterile, tett besatt med sporehoper	<u>Onoclea</u>	
5.	Sporehopene langs bladkanten .....		6
-	Sporehopene ikke langs bladkanten .....		8
6.	Sporehopene ved innskjæringen i bladene, slør begerformet	<u>Dennstaëdtia</u>	
-	Sporehopene annerledes .....		7
7.	Høge bregner med tredobbelt finnete blad. Sporehopene i sammenhengende rekke langs bladkanten	<u>Pteridium</u>	
-	Låge bregner med handformig oppdelte småblad. Sporehopene i tydelig avbrudte rekker	<u>Adiantum</u>	
8.	Sporehopene langaktige-linjeformete .....		9
-	Sporehopene runde-ovale .....		13
9.	Sporehopene langs midtnerven av bladet	<u>Woodwardia</u>	
-	Sporehopene spredt over bladflaten .....		10
10.	Blad udelt og nesten helrannet	<u>Phyllitis</u>	
-	Blad mer eller mindre delt eller sammensatt .....		11
11.	Undersiden av blad tett besatt med brune skjell	<u>Ceterach</u>	
-	Undersiden av blad uten skjell .....		12
12.	Låge bregner med små, runde blad	<u>Asplenium</u>	
-	Høge bregner med annerledes blad	<u>Athyrium</u>	
13.	Blad fjørdelt til nesten finnet med leddet stilkgrunn	<u>Polypodium</u>	
-	Blad finnet - dobbeltfinnet uten leddet stilkgrunn .....		14
14.	Små bregner. Slør festet på siden, seinere tilbakebøyd.	<u>Cystopteris</u>	
-	Større bregner. Slør festet på midten eller det faller av .....		15
15.	Småblad lansettformet, helrannet	<u>Lastræa</u>	
-	Småblad mer eller mindre innskåret .....		16
16.	Slør nyre - hjerteformet	<u>Dryopteris</u>	
-	Slør skjoldformet	<u>Polystichum</u>	

2. slekt POLYPODIUM L. ): mange føtter på grunn av de arr som bladene etterlater på rotstokken.

1. P. vulgare L. Sisselrot vokser vanlig på berg og stein over store deler av landet. Da bladene er toårige, er arten vintergrøn, og det gjør den særlig verdifull som hardfør staude i fjellhagen og andre steder. 10-20 cm høg med krypende, brunfiltet rotstokk, med eiendommelig søt smak. Gulgrøne, læraktige blad som er ovalt kileformet i omkrets, fjærdelt med butte, langaktig ovale lapper som er helrannet eller svakt tannet og med kort stilk. Sporehopene nakne, i to rekker på undersiden av bladene. Det fins flere kulturformer av sisselrot med ulike bladformer, men flere av disse er mindre hardføre enn arten.

3. slekt PTERIDIUM Gled. ): Pterisaktig eller vingeaktig.

1. P. aquilinum Kuhn. (Pteris aquilina L.) Einstape som vokser vilt på helst tørre steder over store deler av landet, blir omkring 1 m høg. Den har krypende rotstokk. Blad 2-3 ganger finnet, trekantet i omkrets, glatt, helrannet på opp til 1 m lang stilk. Sporehopene sitter i ubrudte rekker under den innrullede bladkanten. Slør smalt og lite synlig. Den har til dels vært plantet inn på skyggefulle steder i hagene, men hører ikke til de mest verdifulle.

4. slekt ATHYRIUM Roth. Skogburkne har tre arter som vokser vilt hos oss; men bare én av disse har noen større verdi som staude, nemlig:

1. A. filix-femina Roth. (Asplenium filix-femina Bernh.) Vanlig skogburkne. Denne vokser villig i fuktige skoglier opp til 100 m over havet eller mer. 60-100 cm høg med blad festet til rotstokken i konsentriske ringer. Blad kortstilket, 2-3 ganger finnet, matt mørkegrønt med sittende hovedfinner. Sporehopene hesteskoformet med randhåret slør, festet på innersiden. Det er en av de viktigste hardføre hagebregner med en masse kulturformer som mest skiller seg fra hverandre ved ulik oppdeling av bladfinnene. Noen har findelte, andre hanekamformig krusete bladavsnitt. I spesiallitteratur kan en finne omkring hundre ulike kulturformer.

5. slekt PHYLLITIS Hill. har en art

1. P. scolopendrium Newm. (Scolopendrium vulgare Sm.)

Hjortetunge er en interessant vintergrøn art som vokser vilt i fjellsprekker og på bratte berghammer, nær sjøen på Vestlandet. Den blir 20-50 cm høg med kort rotstokk. Blad udelt, langt tungeformet, helrannet med hjerteformig grunn og med brune skjell på undersiden. Bladstilk brunskjellet, kort. 2 og 2, lange, smale rekker av sporehoper langs en sidenerve og med smalt slør på yttersiden. Seinere vokser de to sporerekkene sammen til en oval brunsvart flekk. Hjortetunge har også mange kulturformer, særlig med krusete og bølgete blad som føres under særskilte sortsnavn.

I Pareys Blumengärtnererei er det ført opp over 30 ulike kulturformer av hjortetunge.

6. slekt ASPLENIUM L. Burkne har flere arter som vokser vilt hos oss og har vært plantet i hagene, t.eks.

1. A. trichomanes L. Svartburkne.

Men burkne er vanskelige å få til å trives i kultur og har derfor liten betydning som hagestaude.

7. slekt BLECHNUM L. har én art som vokser vilt i lyngmark og skog hos oss.

1. B. spicant Roth. Bjørnekam har friskt mørkegrøne blad hele året og har derfor spesiell verdi for hagene hos oss hvor det er så lite grønt om vinteren. 20-40 cm høg med krypende rotstokk med en dusk av mørkegrøne blad som holder seg godt om vinteren. De sterile blad nesten horisontale, djupt fjærdelte - finnete og smalner av både mot stilken og spissen. Sporebladene er opprette og har smalere finner, med to linjeformete sporehoper som seinere brer seg ut over hele undersiden av bladet. Dette er en typisk surjordsbregne som vokser i tuer. Den har også enkelte kulturformer med ulike, sterkt oppdelte blad.

8. slekt DRYOPTERIS Adans. Telg er en av de artsrikeste bregne-slektene som ofte føres under ulike synonym, t.eks. Aspi-



dium, Phegopteris, Polystichum og Lastræa. Flere av artene dyrkes i veksthus, og mange er også hardføre og vel kjente stauder. Av de 9 artene som vokser vilt hos oss, hører følgende til de viktigste hagebregner.

1. D. filix-mâs Schott. Ormetelg vokser vilt på skyggefulle og noe tørre steder i skog og kratt. Det er en stor grov bregne med mange mørkegrøne blad som er halvt vintergrøne. Bladstilken tett kledd med brune skjell. Blad papiraktig, blankt lysegrønt, ovalt i omkrets, med smal, noe skjev spiss, dobbelt finnet. Finnene av 2. orden sagtannete. Store hestekoformete sporehoper, mest på den øvre delen av bladet. Sløret dekker ikke hele sporehopen og faller tidlig av. Arten varierer mye og har et stort antall kulturformer. I Pareys Blumengärtnereri er således ført opp over 20 særskilte sorter.

Ormetelg er nøysom og kan stå uforstyrret i årrekker.

2. D. spinuløsa Ktze. Broddtelg, 50-100 cm høg med lysegrøne, dobbeltfinnete blad, oftest med større avstand mellom de nedre finnene. Bladstilk like lang som bladet, med spredte, lyse skjell. Arten vokser også på tørre steder i skog og kratt over store deler av landet og har flere villige kulturformer som fortjener dyrking.

3. D. linnaea C. Christ. Fugletelg som bare blir omkring 20 cm høg og vokser over hele landet, nyttes en del på passe steder i fjellhagen.

9. slekt ADIANTUM L. Blant de om lag 200 arter fra tropiske og halvtropiske strøk er én art som nyttes som staude hos oss, nemlig:

1. A. pedatum L. Nord-Amerika. Fotadiantum. 30-50 cm høg, med sammensatte blad på en 30 cm lang, glinsende, mørkebrun, ståltrådaktig stilk. Bladene av første orden fotaktig gaffeldelt, derav navnet. Bladene av annen orden rute- kileformet. Arten som vokser på fuktige steder, har lysegrøne, pene blad, særlig om forsommeren. Den har greid vintrene på Ås i kaldbenker med normal dekking.

10. slekt POLYSTICHUM Roth. Taggbregne.

1. P. lobatum F. Chev. (P. aculeatum Roth., ikke Schott.)

Falkbregne har stive, blankt grågrøne blad som er vintergrøne. Innerste småfinne på oversiden av hovedfinnene er større og lengre enn de andre. Sløret blir sittende på sporehopen. Denne vokser vilt på kalkgrunn i ur og varme skoglier langs kysten. Det er en utmerket og hardfør staude som, særlig før, har vært dyrket i stor utstrekning. Fra engelske hager er det beskrevet mer enn 300 kulturformer av denne art. Mange av disse er rimeligvis hybrider og i det hele av temmelig usikker opprinnelse.

2. P. lonchitis Roth. Vanlig taggbregne vokser også på kalkgrunn i fjellsprekker og ur helt opp i høgfjellet. Bladene er lansettformete, læraktige, glatte og vintergrøne. De er enkeltfinnete, stive, broddtannete. Sporehoper bare på den øvre delen av bladet. Denne blir særlig nyttet på skyggefulle steder i fjellhagen, enkelte avvikende kulturformer.

3. P. braunii Fée. Junkerbregnen som også vokser hos oss, har vært dyrket en del. Den har mjukere, lodne blad som ikke er vintergrøne.

11. slekt CYSTOPTERIS Bernh. Løkk har en del mindre, finbladete arter som vokser vilt hos oss og enkelte ganger blir plantet inn i fjellhagen, særlig

1. C. fragilis Bernh. Skjørlokk.

12. slekt MATTEUCCIA Tod. har én art som vokser vilt hos oss, nemlig

1. M. struthiopteris Tod. (Struthiopteris germanica W.) Strutsveng. Det er den største bregne som vokser hos oss, opp til 1½ m høg. De sterile bladene som kan bli meterlange, er vakkert grønne, særlig om våren. De sitter som en trakt rundt sporebladene som er kastansjebrune, uten bladjøtt. Sporebladene overvintrer, og planten taper seg ut over sommeren etter som sporebladene utvikler seg og de sterile bladene går tilbake og visner.

For massevirkning, på skyggefulle og fuktige steder i større hager og parker kan strutsveng være svært vakker.

Avdeling II. Dekkfrøete.

Klasse I. DICOTYLEDONEAE. Tofrøbladete.

Underklasse I. CHORIPÉTALAE. Frikronete.

3. familie CANNABACEAE. Hampefamilien.

13. slekt HUMULUS L. Humle. Sambu, kraftige slyngplanter. Håndblomstene med 5-delt blomsterdekke og 5 pollenbærere med korte pollenblad, samlet i løse knipper eller kvaster. Håndblomstene i korte aks, som seinere blir samlet i korte, gule kongler.

1. H. lupulus L. Vanlig humle som er flerårig, vokser vilt i kratt og ur i de lågere egne av landet. Røttene er kraftige, kveikeaktige. Stengelen slynger seg til høgre opp til 6-7 m og er helt ru av hakebørster. Blad motsatt, de nedre håndformig 5-lappete med hjerteformig grunn, de øvre hele. Bibladene parvis sammenvokset ved grunnen, lansettformete, spisse.

Denne hardføre staude har betydelig verdi som raskvoksende slyngplante til dekking av verandaer, lysthus o.l. steder med ugunstige vekstkår der plantevalget er sterkt begrenset. Som nytteplante for produksjon av humle til ølbrygging spiller arten ikke noen rolle på østlandet.

Var. aureus Bonst. har gulfargete blad.

2. H. japonicus S. & Z. (H. scandens Merr.) Japanhumle er ettårig. Den likner mye på arten foran, men har penere håndformig 5-7 lappete blad med tannete kanter og vokser opp til 4 m høgd på en sommer. Variegatus har kvitkrokete blad og lutescens har gullbrokete blad. Japanhumle øksles ved frø som en helst sår i hus eller benk i mars-april og potter inn slik at en kan plante ut kraftige planter med potteklump. På særlig varme steder kan en så på vekstplassen; men det tar så mye lengre tid før plantene vokser til.

14. slekt CANNABIS L. Hamp har bare én art:

1. C. sativa L. Vanlig hamp. Ettårig, **særbu**, opp til 3 m høg sterkt busket art med store, motsatte, handdelte blad med 5-9 småblad som er lansettformete og grovt sagtannete. Hanblomstene i klaser i bladhjørnene med 5 hengende pollenblad, hoblomstene i sammentrengte aks. Da hoplantene er penest, er det bare disse som blir dyrket som pryðplanter. Forvillet flere steder hos oss.

Var. gigantèa Voss. (Var. sinènsis DC.f.)

Kjempehamp er den vanligste i kultur. Den kan bli opp til 2 m høg. Hamp har ingen betydning som nytteplante, <sup>hos oss</sup> men hører til de tradisjonelle varmbedsplantene. Den kan også nyttes som dekk- eller solitærplante under større forhold.

Frøet bør sås i mars-april i hus eller benk, og plantene dyrkes i potter til de skal plantes ut.

#### 4. familie P O L Y G O N À C E A E. Syrefamilien.

Til denne familien hører bare to slekter, RHÈUM og POLY-GONUM, av betydning her.

15. slekt RHÈUM L. Rabarbra. Kraftige, flerårige planter med tjukke, kjøttfulle røtter. Blad veldige, handformig flikete - lappete på opp til meterlange stilker. Stengelbladene med tørr hinneaktig slire ved grunnen. Blomstene tvekjønnet eller redusert til bare hankjønnet med 9 pollenbærere. Blomstene i veldige, uregelmessige klaser. Blomsterdekket sitter vissent på frukten etter blomstring.

1. R. palmatum L. Prydrabarbra. China. 2-3 m høg. Har veldig store, nesten meterbrede blad som er rundaktige - hjerteformete i omkrets, djupt handlappete med 5-7 spisse lapper. Blad noe rauaktig under. Blomstene i smale, lange klaser, gjerne flere fra hvert bladhjørne, kvite eller rosa i juni.

Var. tanguticum Max. Tangutrabarbra har djupere innskårne blad.

Blomstene raue i smalere klaser som slutter tettere til stengelen enn hos arten.

2. R. x hybridum Hort. Dette er et samlenavn for en rekke hybrider, ofte av komplisert og ukjent opprinnelse, derfor også svært variable både i vekst og blomsterfarge.

Enkelte andre arter av rabarbra er også i kultur og mange kulturformer.

Rabarbra-artene nyttes helst som dekk- og solitærplanter i større, friere hage- og parkavdelinger. De trives under samme forhold som vanlig rabarbra og er stort sett svært hardføre.

16. slekt POLYGONUM L. Slirekne. Temmelig variable, ett- og flerårige planter med typisk slire ved forgreining og bladstilker.

Blomstene oftest tvekjønnet, undersittende med 5-bladet, ensartet, varig grønt eller farget blomsterdekke som er fribladete eller noe vokst sammen ved grunnen.

4-8 frie pollenbærere og 2-3 frie grifler. Frukten en 2-3 kantet nøtt.

1. P. cuspidatum S. & Z. Japanslirekne. Flerårig. Meget kraftig, buskformig staude som kan bli 2-3 m høy. Stengel greinet med elegant buet topp, glatt, hul, treaktig ved grunnen. Blad bredt eggformet med tvert avskåret, noe hjerteformet grunn. Om lag 12 cm lange og 9 cm brede. Blomstene i hengende klaser i de øvre bladhjørner, kvite eller rosa i september - frosttid.

Japanslirekne har en sterkt vandrende rotstokk og kan derfor bre seg ugrasaktig om den ikke holdes på plass, t.eks. ved å plante den i et nedgravet kloakkrør. Til hurtig dekking og for massevirkning er den svært vakker, og den er fullt hardfør. Den øksles ved deling eller rotstiklinger.

2. P. sachalinense F. v. Schmidt. Sachalin. Kjempeslirekne. Denne kan bli 3-4 m høy og har opp til 30 cm lange blad, som er grågrøne med hjerteformet grunn. De kraftige, raue stenglene holder seg hele vinteren og gir et eiendommelig inntrykk. Blomstene grønlignkvite i korte klaser i de øvre bladhjørnene. Den er fullt hardfør, dyrkes og brukes som arten foran.

3. P. polystachyum Wall. Himalaia. Syrinslirekne. Blir opp til 2 m høg. Kortstilkete, langt lansettformete, opp til 20 cm lange, lysegrøne blad som er spisse, ofte med hjerteformet grunn. Blomstene kvite eller rosa i store greinete toppklaser i august-oktober. Også denne dyrkes og brukes som de to artene foran.

4. P. amplexicaule Don. Fakkelslirekne. Himalaia. Denne vokser sammen som hele plener. Den blir 60-100 cm høg med egg-lansettformete, langt tilspissete blad med hjerteformet grunn. De øvre blad er stengelomfattende, derav navnet. Bladene bølget og tannet i kanten. Blomstene raue eller kvite i 6-13 cm lange aks i juli-august. De tre artene som er nevnt foran, holder seg ikke så godt at de er egnet til avskjæring. Denne og følgende arter blir derimot også dyrket for snitt.

Denne har en del sorter i ulike farger, t.eks. supèrbum som har lysende mørkeraue blomster i lange aks fra juni til frosttid.

5. P. bistorta L. Ormerot. Forvillet på Sør- og Vestlandet. 30-80 cm høg. Rotstokken tjukk og noe vridd. Stengel ugreinet med lange bibladkjeder som har tydelige nerver. Blad blålige under og glinsende grønne ovenpå. De nedre blad langt egg-lansettformete, stumpe, ofte med noe hjerteformet grunn. Bladstilk vinget. De øvre blad ustilket. Blomstene rosa i valseformete blomsterstander.

Var. supèrbum Bail. er større i alle deler med mer samlet vekst og mørkeraue blomster. Det fins også kulturformer med kvite blomster.

Dette er en verdifull, helt hardfør staude som trives overalt, også i skygge, bare jorda er tilstrekkelig fuktig.

Øksles ved deling eller rislinger på ettersommeren.

6. P. affine Don. Himalaia. Danner tette, opp til 40 cm høge tuer, med krypende rotstokk og oppoverbøyde blomsterskaft. Blad mest grunnstillete i rosett, 3-8 cm lange, lansett- til spadeformete og smalner jamt av mot den 2-3 cm lange bladstilk. Blomstene i 3-5 cm lange, smale aksformige stander, vakkert rosenraue i august-september. Nyttles, øksles og dyrkes som arten foran.

7. P. alpinum All. Alpene. Alpešlirekne. Opp til 1 m høg, buskformig greinet art. Blad egg- lansettformete, 10-15 cm lange, langt tilspisete med bølget kant og med hårete nerver på undersiden. De kvite-gullige blomstene sitter i store, rikt greinete klaser, som også er fine til avskjæring i juli-august.

Denne vakre, hardføre stauden brer seg heller ikke ugrasaktig og kan derfor også nyttas som rabattstaude. Den kan øksles ved frø eller stiklinger.

8. P. sericeum Pall. Sibiria. Denne likner arten foran, men er større. Blad nesten stilkløse, egg-lansettformete med blågrøn underside. Blomstene kvite i rikt greinete klaser som er holdbare og godt skikket for avskjæring ut over høsten.

Den øksles best ved sommerstiklinger av skudd etter tidlig tilbakeskjæring, ellers ved deling.

9. P. orientale L. Øst-India. Orienslirekne er den eneste ettårige art av betydning. Den blir 1-2 m høg. Blad eggformete - langt ovale, spisse med hjerteformet grunn. Blomstene rosa i store, vakre sylindriske blomsteraks. Det fins mange svært ulike kulturformer. Til de beste hører Ruby Gem, som blir vel 1 m høg og har svært pene, mørkerøye blomster.

Blomstene holder dårlig som avskærne, men orienslirekne er en svært vakker og villig sommerblomst for rabatter og blomsterhekker.

Frøet kan sås like på vekstplassen så tidlig som mulig om våren, og den blomstrer da etter vel 70 døgn. For tidligere blomstring må en så i benk og plante ut som vanlig.

## 5. familie E U P H O R B I A C E A E. Vortemjølkefamilien.

### 17. slekt RICINUS L. Oljeplante, har bare én art, nemlig:

1. R. communis L. Vanlig oljeplante. Planten hører heime i tropisk Afrika, men er nå spredt over tropene som en viktig medisinsplante, da frøene nyttas til utvinning av lakserolje.

Sambu plante som hos oss dyrkes som ettårig og kan bli 2-3 m høg. Blad spredt, meget store, skjoldformete, 5-12 lappete med egg-lansettformete, sagtannete, spisse lapper. Bladstilken lang, hul, med kjertelhår. Blomstene i grønne klaser over bladmassen, hanblomstene under hoblomstene. Frukt tett besatt med grønne torner.

Det dyrkes flere kulturformer, t.eks. Gibsonii som er låg med metallglinsende, raue blad, og den kraftige Zanzibarënsis med veldig store, grønne blad.

RICINUS vil ha en næringsrik, jamt fuktig, men varm jord. Den hørte til den faste bestand i varmbedene der undervarmen ga frodig vekst.

Frøet sås helst i potter i februar-mars måned for å få store planter til normal plantetid.

18. slekt EUPHORBIA L. Vortemjølke. En variabel slekt med omkring 1000 arter; men det er få av interesse her. Slekten er særlig karakteristisk med sin mjølkesaft som renner ut når plantene såres. Planten er sambu. Blomstene uten kronblad og uten eller med reduserte begerblad. En enkelt hoblomst med 3 grifler sitter sammen med flere hanblomster i stander som ser ut som en enkelt blomst. Disse blomsterstandene er gjerne samlet i skjermformige klaser.

1. E. epithymoides L. (E. polychroma Kern.) Vårvortemjølke. Sør-Europa. Tettvoksne, opprette, 30-40 cm høge stauder med lodne, saftige skudd som vokser sammen i regelmessige "busker". Bladene tett sammen mot toppen av stengelen, stilkløse, langaktig ovale, mjukhårete. Blomstene i store, skjermformige klaser med vakkert gulgrøne høgblad i mai-juni. En svært vakker og hardføre staude som også greier seg på dårlig og mager jord, men vil ha rikelig sol og varme. Brukes i rabatter, som solitærstaude og til avskjæring.

Øksles helst ved stiklinger, da frø gir for uensartet avkom.

2. E. myrsinites L. Sør-Europa. Glatte, blågrøne, 10-20 cm høge, hardføre stauder med nedliggende bladrike skudd som likner mye på rosenrot. Blomstene i gulgrøne skjærmer i juni-juli. Planten har atskillig verdi for juledekorasjoner da de friske,



blågrøne skudd er svært holdbare.

3. E. cyparissias L. Sypressvortemjølke. Forvillet, ofte som ugras langs kysten. Glatt, 15-25 cm høy med linjeformede og gjerne noe butte blad som sitter tett sammen mot toppen av skuddene. Svøpeblad hjerte-eggformede, pent gule i mai-juni.

4. E. palustris L. Strandvortemjølke er en om lag 80 cm høy, grovt greinet art med gule blomsterstander i juni. Den vokser vilt langs kysten i Sør-Norge og kan nyttes som rabattstaude.

6. familie B U X À C E A E. Buksbomfamilien.

19. slekt PACHYSÀNDRA Michx. med arten

1. P. terminàlis S. & Z. Vinterglans. Japan. En vintergrøn halvbusk som blir 20-30 cm høy, med glatt stengel. Blad rombiske-ovale, glatte, tydelig 3-nervete, 3-10 cm lange. Blomstene grønkvite med purpur flekker i 3-5 cm lange toppaks tidlig om våren. En interessant dekkplante for skyggefulle steder, t.eks. for planting under trær. Den har greid seg med normal vinterdekking på Ås. Den øksles ved deling om våren.

7. familie C H E N O P O D I À C E A E. Meldefamilien.

20. slekt HABLITZIA Bieb. med bare én art:

1. H. thamnoides Bieb. Stjernemelde. Kaukasus. Forvillet fra hager i Aker. En hardfør 3-4 m høy slyngplante med hol stengel og nepeformet rotstokk. Blad hinneaktig, langstilket, trekantet-hjerteformet. Blomsterbladene varige og sitter som små stjerner helt til frømodning, derav navnet. De grønne blomstene er samlet i greinete klaser, men gjør lite av seg. Det er derfor bare som en frisk grøn slyngplante for rask dekking av verandaer o.l. at den har verdi. Den kan lett bli ugrasaktig og må holdes på plass.

21. slekt CHENOPÓDIUM L. Melde. Ettårige arter. Blomstene tvekjønnet, uanseelige i knippe eller nøste i bladhjørner og

toppen av skuddene. 3-5 begeraktige blad rundt frukten.

1. C. capitatum Asch. Bærmelde. Sør-Europa. Greinet, om lag 50 cm høg. Blad spyd-eggformet, tannet. Frukten kjøttfull, til slutt helt jordbærfarget, derav navnet.

2. C. amaranticolor Coste & Reyn. Asia. Pyramideformet, greinet, 1-2 m høg art, med trekantete-rombiske blad som kan bli 10 cm lange. Blad og unge skudd er helt raue og belagt med et fiolettrosa-purpur pudder av utmerket virkning.

3. C. purpurascens Jacq. Asia. Likner mest på arten foran, men de unge skudd og blad er grønne under det purpurfargete pudder.

Disse tre meldeartene nyttes i sommerrabatten og kan sås direkte på vekstplassen. Vil en ha større og tidligere utviklete planter, sår en i benk først i april.

22. slekt ÀTRIPLEX L. Svinemelde. Denne skiller seg fra slekten foran ved å ha enkjønnete blomster og to flate bruskarde blad rundt frukten. Plantene er **sambu**, ettårige, Bare én art dyrkes i sommerrabattene.

1. A. hortense L. Hagemelde. Norge. Opprett, greinet stengel, 50-150 cm høg. Blad spredt eller motsatt, uregelmessig hjerteformete-trekantete, spisse, vel 10 cm lange og 6-8 cm brede, stilkete. Blomstene små i tette klaser. Flere kulturformer er vanlige, t.eks.

Rubra Roth. (ruberrima, purpurea, atrosanguinea Hort.) Hele planten er blodrau-purpur.

Cupreatorosea H. & Schm. (cupreata Hort.) er helt karmosinrau med kopperglans. Hagemelde kan sås på vekstplassen og tynnes til 30-40 cm avstand.

23. slekt KÒCHIA Roth. Sypressmelde. Blant de om lag 30 arter som fins av denne slekt, er det bare én som har interesse her, nemlig:

1. K. scoparia Schrad. Kostmelde. Ettårig, sterkt greinet, 50-100 cm høg, noe håret. Blad lansett-linjelansettformete, hårete i kanten, 5-7 cm lange. Blomstene små, grønne. Arten dyrkes neppe, men

trichophylla Boom. (K. trichophylla Hort.) Vanlig sypressmelde er en velkjent sommer- og utplantingsplante. Den er tett og regelmessig greinet, slik at den danner runde-pyramidale, opp til meterhøge busker. Den har en masse smale blad som sitter tett i tett, de øvre er trådsmale, alle med kanthår. Når det blir kjølig om høsten, får planten en festlig purpurrau høstkaloritt.

chilidsii Kraus. Denne er lågere og enda mer regelmessig enn trichophylla, men beholder sin grønfarge også seinhøstes. Den regnes som en forbedring av trichophylla. KOCHIA nyttes som sommerhekk, solitær- og dekorasjonsplante eller som rabattplante. Den kan sås direkte på vekstplassen, men bør helst sås i slutten av mars i benk eller hus og potteskultiveres for å få lubne og pene planter tidligere på sommeren.

8. familie A M A R A N T A C E A E. Amarantfamilien.

24. slekt AMARANTUS L. Amarant. Ettårige, frodige planter med spredte, hele, stilkete blad. Blomstene svært små, grønne eller raue i store, klaseformete aks, besatt med dekkblad, 3 stykker ved grunnen av det 3-5 lappede beger.

1. A. caudatus L. Reveamarant. Ost-India. Glatt, 60-100 cm høg med eggrunde-langaktige blad. Blomstene raue, i lange og tynne aksliknende klaser, særlig midtklasen er lang og henger som en hale. Flere kulturformer med ulike blomsterfarger dyrkes. Da blomstene er holdbare, har denne vært nyttet til avskjæring.

2. A. gangeticus L. Gangesamarant. Meget variabel art med ofte avbrutte blomsteraks og med sterkt fargete blad. Den dyrkes derfor mest som bladplante.

Var. melancholicus Thell. (A. melancholicus L.) Har forskjellig fargete blad, de nederste er lærfargete ovenpå, men purpur under, de øvre er mer grønne.

Var. ruber Thell. Blodamarant. Hele planten er blodrau.

Var. tricolor L. Denne har både gule, grønne og rausjatterte blad.

3. A. hypochondriacus L. Mørkamarant. 60-150 cm høg. Har purpur til purpurgrøne blad og djup purpur blomsterklaser. Flere kulturformer er vanlig dyrket, t.eks. atropurpureus som er svært mørk, og sanguineus som har brunraue blad og mørk blodraue blomster.

4. A. salicifolius Veitch. Smalamarant. Filippinene. Pyramidal 80-100 cm høg art med linjeformete, ofte 20-30 cm lange, hengende blad, som er bølgete og likner på pileblad. De er eiendommelig brokete, bronsegrøne-oransjeraue. De fleste AMARANTUS nyttes som fargerike bladplanter og var før særlig vanlige i varmebed og sammen med eksotiske planter.

En kan så AMARANTUS på vekstplassen; men vil en ha store og dekorative enkeltplanter, må en gi dem forkultur i hus eller benk.

25. slekt CELÓSIA L. Kamblom. Bare kulturformer av én art dyrkes hos oss, nemlig:

1. C. argentea L. Sølvkam. Tropene. Ettårig, 15-50 cm høg med 5-8 cm lange, egg-lansettformete blad. Blomstene kvite, tett sammenpakket i fjørformig greinete klaser. Arten dyrkes ikke; men flere kulturformer nyttes både som potteplanter, utplantingsplanter og sommerblomster, t.eks.

cristata Ktze. (C. cristata L.) Hanekam. Opp til 50 cm høg. Blomstene misdannet (fasciculert) som en stor hanekam med lysende mørkeraue blomster.

cristata nana Voss. Om lag 20 cm høg med stor kam i flere ulike farger. Til denne hører flere sorter som har vært nyttet til pottekultur i ervervsgartneriene.

plumosa Voss. (C. gymnocarpa Mer.) Fjørkam skiller seg fra hanekam ved at blomsterklasen er fjørformig greinet som en stor fjørbusk. Det er flere sorter med ulike farger også av denne som dyrkes i sommerrabattene.

Da CELÓSIA er en varmekjær tropevekst, er det sjelden lønnsomt å så den direkte på vekstplassen. En sår heller i veksthus eller benk i mars og planter ut til vanlig tid.

26. slekt GOMPHRÉNA L. Bare én art blir dyrket

1. G. globosa L. Kuleamarant. Tropisk Amerika. 10-25 cm høg, opprett, håret art. Blad 5-10 cm lange, ovale - omvendt eggrunde, kortstilkete. Blomstene i kulerunde, 2-3 cm brede hoder, omgitt av 2 fargete dekkblad. Mange sorter i ulike farger fra kvitt til gult og purpur dyrkes. Da blomsterhodene er svært varige, blir kuleamarant nyttet en del som evighetsblomst.

De låge, tidlige kulturformene kan en så riktig tidlig direkte på varm jord; men ellers blir kuleamarant dyrket omtrent som hanekam.

9. familie PHYTOLACCACEAE. Kermesbærfamilien.

27. slekt PHYTOLACCA L. Bare én art dyrkes som staude hos oss, nemlig:

1. P. decandra L. (*P. americana* L.) Kermesbær. Florida. Opprett staude som kan bli mer enn meterhøg. Den har en kraftig, kjøttfull rot som er giftig, og purpurfarget stengel. Blad eggformete, opp til 15 cm lange og 8 cm brede, stilkete, purpurfargete om høsten. Blomstene kvite, seinere rosa, med to pollenblad, i store klaser i toppen i juli.

Frukten et svært purpur bær med rau saft og giftige frø. Bærene sitter så tett at fruktstanden danner en kraftig kolbe, som gjør planten svært fremmedartet ut over høsten. Den har greid seg godt på Ås de siste årene.

10. familie NYCTAGINACEAE. Mirakelblomfamilien.

28. slekt ABRONIA Juss. Sandkryp.

1. A. umbellata Lam. Skjermsandkryp. Kalifornia. På heimstaden flerårig, men hos oss bare dyrket som ettårig. Beger kronaktig, rørformet med 4 eller 5 spredte lapper. Krone mangler. 5 pollenbærere festet til begerrøret. Frukt frøet, varig omgitt av grunnen av begerrøret. Arten blir i kultur 20-50 cm høg. Blad ovale, spisse. Blomstene rosa, om lag 1 cm store

i tette skjærmer, som minner mye om VERBENA.

Kulturformen grandiflora har større blomster. Ved såing på voksestedet kommer denne arten seint i blomst og bør derfor gis forkultur i benk.

29. slekt MIRABILIS L. har bare én art som er vanlig dyrket hos oss

1. M. jalapa L. Mirakelblom. Peru. Glatt, opprett, busket, 60-100 cm høg flerårig staude som dyrkes som ettårig. Blad store, egg-lansettformete, spisse, kortstilkete, glatte. Blomstene 1-2 cm, i ulike farger, kvite, gule og raue, dels stripet og flekket.

Hver blomst omgitt av et begeraktig svøp. Kronrøret er langt, traktformet. Flere kulturformer med avvikende farger og med brokete blad dyrkes. Blomstene er temmelig skjult i bladmassen og er bare åpne om natten.

Sår en direkte på vekstplassen straks jorda er bekvem om våren, blomstrer sortene etter 90-100 døgn. For tidligere flor må en så i benk.

11. familie AIZOACEAE. Middagsblomfamilien.

30. slekt MESEMBRYANTHEMUM L. Middagsblom. Slekten er i de senere år delt opp i et stort tall nye slekter, som det har vært vanskelig å holde skikkelig rede på.

1. M. crystallinum L. (Cryophytum crystallinum N.E.Br.)  
Kalifornia. Ismiddagsblom er ettårig, 5-10 cm høg, besatt med krystallglinsende papiller som blinker som iskrystaller. Blad 6-12 cm lange, eggrunde-spadeformete med bølget kant og stengelomfattende grunn. Blomstene enkeltvis, omkring 1 cm store, sittende, kvite, lysegule, til dels rosa. De gjør lite av seg, og det er for de isglitrende blad og skudd arten dyrkes. En kan så direkte på vekstplassen.

31. slekt APTENIA N.E.Br. med arten

1. A. cordifolia Schwant. (Mesembryanthemum cordifolium L.f.)

Sør-Afrika. Krypene, svært saftig, flerårig art som hos oss dyrkes som ettårig. Blad 1-3 cm, runde-eggrunde med hjerteformet grunn. Blomstene 3 cm store, enkeltvis, purpuraue med korte kronblad. Den dyrkes som arten foran.

32. slekt DOROTHEANTHUS Schwant. Har to sørafrikanske arter som dyrkes som sommerblomster hos oss.

1. D. graminèus Schwant. (Mesembryanthemum tricolor W. og M. pyropèum Haw.) Ettårig, 5-10 cm høy, besatt med glinsende punkter. Blad 2-5 cm lange, linjeformete, nesten runde i tverrsnitt, stumpe, nesten vokst sammen ved grunnen. Blomstene enkeltvis, åpne i solskinn, purpur med kvitt sentrum; men det fins kulturformer med både kvite og rosa blomster.

2. D. bellidifòrmis N.E.Br. (Mesembryanthemum criniflòrum L.f. og M. bellidifòrmis Burm.) Blad flate, 3-8 cm lange, omvendt eggrunde, smalner av mot festet og med stump spiss. Blomstene store, 3-4 cm, lyseraue, ofte med kvite spisser. Kan minne en del om Bèllis, derav navnet. Begge disse artene trives på tørr og varm jord. De kan sås direkte på vekstplassen og blomstrer om lag 70 døgn etterpå.

12. familie P O R T U L A C À C E A E. Portulakkfamilien.

33. slekt PORTULÀCA L. Bare én art har interesse her.

1. P. grandiflòra Hook. Solportulakk. Argentina. Saftige, ettårige, frisk grønne planter, om lag 15 cm høge med oppstigende skudd. Blad nesten runde i tverrsnitt, spredt, med lange silkehår ved festet. Blomstene, 1-4 sammen i klaser i toppen av skuddene, kan bli 3-4 cm i tverrsnitt, gule, raue eller purpur med mange pollenbærere. De åpner seg bare i solskinn. Det fins mange vakre kulturformer, t.eks. Thellusonii som er mer opprett, opp til 30 cm høy med vakkert skarlagensfargete blomster. Flòre plèno har fylte blomster i flere farger, splèndens har lillaraue - laksfargete blomster, og Thorburn har mørk gule blomster.

Dette er en utmerket sommerblomst for tørr jord og solrik plass. Frøet sår en direkte på vekstplassen, og blomstringen tar til 70-100 døgn etter såtid.

34. slekt CALANDRINIA H.B.K. Lerkeurt. Kjøttfulle planter med spredtstilte blad som er smale og udelte. Blomstene i klaser eller skjermner i toppen med 5-7 kronblad og 3-greinet griffel.

1. C. umbellata DC. Skjermlerkeurt. Peru. Flerårig art som vi dyrker som sommerblomst. Den blir 10-15 cm høg med nedliggende skudd som er rauaktige. Blad linjeformete, knapt 2 cm lange, spisse, helrannete, hårete. Blomstene klart purpurfiolette, om lag 2 cm store i skjermformete klaser.

2. C. menziesii T. & G. (*C. speciosa* Ldl.) Purpurlerkeurt. Ettårig, grøn og sterkt greinet. Blad linje - omvendt lansettformete, glatte, opp til 6 cm lange. Blomstene djupt purpurraue, om lag 2 cm store i en lang klase på lang stilk.

3. C. discolor Schrad. (*C. speciosa* Ldl. *C. elegans* Hort.) Storlerkeurt. Chile. Ett eller flerårig, 30-45 cm høg. Blad omvendt egg-spadeformet, bleik grøn ovenpå, purpur under. Blomstene friskt lys purpur, opp til 5 cm store med gule pollenbærere. De sitter i en lang klase.

4. C. buridgii Hort. Sør-Amerika. Tuelerkeurt. Ettårig, opp til 30 cm høg. Blad linje-lansettformete, glatte. Blomster koppperrosa - teglraue, små, samlet i bladrike klaser.

Alle fire artene dyrkes som sommerblomster. Ved direkte såing på vekstplassen kan de blomstre 60-90 dager etterpå. De liker best noe lettere jord. Blomstene er lukket i fuktig vær og om natta, men er lysende vakre i sol.

35. slekt CLAYTONIA L.

1. C. perfoliata Donn. (*Montia perfoliata* How.) Vinterportulakk. Ettårig, tueformet, 15-25 cm høg. Grunnblad stilkete, ovale-rombiske, 4 cm lange. De øvre er sammenvokst som en kopp rundt stengelen under blomstene. Blomstene små, kvite. Arten har før vært nyttet som salatvekst. Ved direkte såing på vekstplassen har den blomstret vel to måneder etterpå.

De andre artene har liten betydning.



13. familie CARYOPHYLLACEAE. Nellickfamilien.

1.	Plendannende planter med uanseelige grønaktige blomster uten kronblad .....	2
-	Plantene anderledes .....	3
2.	Blomsterdekket bøyd nær toppen, spisst. Støtteblad sølvaktig	<u>Paronychia</u>
-	Blomsterdekkblad stumpe, støtteblad grønne	<u>Herniaria</u>
3.	Begerblad fri .....	4
-	Begerblad sammenvokst nederst .....	8
4.	Kronblad djupt utrannt eller innskåret	<u>Cerastium</u>
-	Kronblad helrannt, i høgden svakt tannet .....	5
5.	Blomster med 4-5 grifler .....	6
-	Blomster med 2-3 grifler .....	7
6.	Blad linjeformet, opp til 5 cm, tilsynelatende i krans med små biblad	<u>Spargula</u>
-	Blad syl. linjeformet, inn til 1 cm, motsette, uten biblad	<u>Sagina</u>
7.	Kapsel springer opp med like mange klapper som grifler	<u>Minuartia</u>
-	Kapsel springer opp med dobbelt så mange klapper som grifler	<u>Arenaria</u>
8.	Blomster med 2 (til dels 3) grifler, begerør ikke bænervert .....	9
-	Blomster med 3-5 grifler (sjelden flere), beger med bænerver .....	13
9.	Begerblad sammenvokst med hinneaktige striper. Kronblad smalner jamt av mot neglen .....	10
-	Begerblad uten hinneaktige striper. Kronblad smalner brått av mot neglen .....	11
10.	Krone med bikrone, bibeger tilstede	<u>Tunica</u>
-	Krone uten bikrone, bibeger mangler	<u>Gypsophila</u>
11.	Beger forsynt med bibeger	<u>Dianthus</u>
-	Beger uten bibeger .....	12
12.	Krone med bikrone	<u>Vaccaria</u>
-	Krone uten bikrone	<u>Saponaria</u>
13.	Kronblad uregelmessig tannet, kvitt	<u>Heliosperma</u>
-	Kronblad tofliket, lappet, rosa .....	14
14.	Plante tvebo, beger oppblåst, kapsel springer opp med 6-10 tenner	<u>Melandrium</u>
-	Blomst tvekjønnet, kapsel springer opp med 5 tenner .....	15

15. Blomster med 3 grifler, dersom 5 grifler  
ettårig Silène
- Blomster med 5-6 grifler, flerårige ..... 16
16. Bikrone liten, skjellformet. Fruktnuten  
5-rommet nederst. Plante oftest klebrig Viscària
- Bikrone stor, fruktnuten énrommet. Plan-  
ten ikke klebrig ..... 17
17. Bikronen flat på kronen Coronària
- Bikronen på en hvelvet forhøyning Lýchnis

36. slekt VISCÀRIA Roehl. (av viscum - klebrig). Tjæreblom.

slekten står nær Lýchnis, men skilles fra den ved å ha kapsel med 5-rommet grunn, mens Lýchnis er enrommet. Plantene tueformet, glatt eller klebrig under leddknutene. Blomster i klaser med 10-ribbet og 5-tannet beger uten bibeger. Kronblad med skjellformet bikrone, 10 pollenbærere og som regel 5 grifler. Kapselen åpner seg med 5 tenner.

1. V. vulgàris Bernh. (V. viscosa Asch. Lýchnis viscària L.)

Engtjæreblom vokser vilt på tørre bakker østafjells. Den er flerårig, 20-60 cm høg med lite greinet stengel som gjerne er rau-anløpen. Blad 5-12 cm lange, lansett-spadeformete, spisse. Blomstene i motsatte knipper som danner en forlenget klase, raue i juni-juli. Kronbladplaten omvendt eggformet, noe utrannet. Flere gode kulturformer dyrkes som spléndens med store, lysende raue blomster, albiflòra med kvite og plèna med store, fylte, rosenraue blomster. God rabatt- og fjellhagestaude, også for tørr jord. Øksles ved frø, kulturformene ved deling.

2. V. alpina G. Don. (Lýchnis alpina L.) Fjelltjæreblom vokser vilt over store deler av landet og er verdifulle fjellhagestauder. 5-15 cm høg med ugreinet, ikke klebrig stengel. Grunnblad i rosett, langt lansettformet, stengelblad linjeformet.

Blomster rosa eller kvite, i tette hoder eller halvskjermformet kvast. Begger klokkeformet med 5 ribber, kronbladet 2-kløyvd. albiflòra Lange har kvite blomster.

37. slekt SILÈNE L. Smelle. Blant de om lag 300 arter som hører til denne slekten, er det noen få som er viktige for oss. Blad motsatte, hele. Blomster enkeltvis eller i ensidige aks eller

klaser. Beger rørformet, oftest 10-ribbet, 5-tannet-kløyvd. 5 kronblad, hele eller tolappete, til dels oppsplittet, med smal negl og ofte med bikrone. 10 pollenbærere og 3 eller 5 grifler. Kapsel med 3-5 rom ved grunnen. Den er seig og åpner seg med dobbelt så mange tenner som tall grifler.

1. S. maritima With. Strandsmelle vokser vilt på strandkanten langs kysten, delvis også i høgfjellet. Stengel nedliggende, opp til 30 cm lang, men bare toppen er opprett, slik at arten danner løse blågrøne plener som bare blir omkring 10 cm høge. Blad eggrunde - lansettformete. Blomstene omkring  $2\frac{1}{2}$  cm store, kvite, en-få på hvert skudd i juli-august. Kronblad ut-rannet, oftest med tydelig bikrone. Beger oppblåst med 20 ribber.

plèna W. Mill. har store, tettfylte blomster som likner en fylt nellik.

ròsea Niv. har rosa blomster.

2. S. acaulis Jacq. Fjellsmelle som bare er 4-5 cm høg, vokser som tette grasaktige plener over store deler av høgfjellet, helt opp i lavbeltet.

Blad linje- eggformete, lysegrøne, ved grunnen hinneaktige og vokst sammen til en slire. Blomstene enkeltvis, så vidt over bladteppet, omkring 1 cm store, mørk rosa - lys purpur med en topuklet bikrone og innbuktete kronblad. Begeret er rødfarget. Fjellsmelle er særdeles variabel, og det er en rekke kulturformer med svært avvikende farger som blir dyrket.

Som plendanner og fargeteppe på lettere grusaktig jord i fjellhagen er fjellsmelle særdeles vakker og verdifull.

3. S. saxifraga L. Alpene. 10-20 cm høg, plendannende, lysegrøn. Blad linje- lansettformete, fint sagtannete og hårete i kanten. Blomstene enkeltvis, sjelden 2-3 sammen, langstilket, kvite, med 2-kløyvde kronblad. Den blomstrer fra mai og nesten hele sommeren. Denne har også et par kulturformer.

4. S. schåfta Gml. Teppesmelle. Kaukasus. Hårete art som blir 8-15 cm høg og vokser sammen i plener, idet den skyter nye skudd fra siden av rosettene. Blad omvendt eggrunde - langaktige, spisse. Blomstene enkeltvis eller få sammen i kvast.

Beger sylindrisk, rauaktig, håret. Kronen omkring 2 cm stor, vakkert purpurrosa. Blomstrer fra juli til frosttid og er svært verdifull som fjellhagestaude, fordi den blomstrer så seint. Den er lett å øksle ved frø.

Følgende ettårige SILÈNE er vanlig dyrket som sommerblomster.

5. S. pëndula L. Hengesmelle. 15-25 cm høg, klebrig, håret art med liggende, men oppstigende stengel. Blad langaktig - spadeformet. Blomstene 2-3 cm store, rosa i ensidig skjerm. Beger oppblåst etter blomstring, ruhåret med 10 ribber. Kronblad 2-lappet, grifler 3. Til denne hører mange kulturformer i ulike farger og med svært forskjellig størrelse.

rubèrrima Vilm. har karminraue blomster, bonnèttii Voss. er helt rau både i blomster og blad, Triumph er helt låg og kompakt i veksten med karminraue blomster. De forskjellige kulturformene har blomstret på Ås 60-70 døgn etter direkte såing på vekstplassen.

6. S. armèria L. Rausmelle. 30-50 cm høg med greinete stengel som er klebrig øverst. Blad eggrunde - lansettformete med litt stengelomfattende grunn, noe blådugget. Blomster i tette kvaster, kortstilkete, rosa. Denne har blomstret omkring 75 døgn etter såing på vekstplassen.

7. S. coèli-ròsa Rohrb. (Lýchnis coèli Desr. Viscària cardinàlis Hort. og Agrostemma coèli-ròsa L.) Rosesmelle. Glatt, opprett, 50-100 cm høg. Blad linjeformet, skarpt tilspisset, ikke stengelomfattende. Blomstene 2-3 cm, rosa, få sammen i løse kvaster. Beger ikke oppblåst, kronblad hele eller nesten helrannete med tokløyvd bikrone og grifler. Også av denne art er det mange kulturformer i ulike farger.

àspera Rohrb. (Viscària oculàta Ldl.) har blomster med et mørkere øye. De ulike kulturformene av rosesmelle har blomstret på Ås omkring 60 dager etter såing på vekstplassen.

38. slekt HELIOSPÈRMA Rchb. Skilles fra Silène ved å ha 4-6 tannete kronblad. Bare én art er vanlig dyrket hos oss:

1. H. alpèstre Rchb. (Silène alpèstre Jacq.) Alpene. Solfrø. Plendannende staude som blir 10-15 cm høg med krebbrig, håret stengel som er gaffelgreinet i toppen. Blad 1-3 cm

lange, lansett-linjeformete, blanke, noe langhårete ved grunnen. Blomstene 1-1,5 cm store, få sammen i skjermaktig kvast. Kronblad uten bikrone med 4-6 innsnitt. Blomsterstilkene 5-7 ganger så lange som begeret, begge deler kjertelhåret. Blomstrer i juni-august. Blant kulturformene har

pleniflòrum Bergm. fylte blomster og

ròseum A. & G. har rosa blomster. God fjellhageplante som nyttes og dyrkes som Silène.

39. slekt LYCHNIS L. ): lampe, fordi bladene av fløyelsblad som ble reknet til denne slekt, ble brukt til lampeveke i gammel tid. Kjærleiksblom. Slekten skilles fra Silène ved å ha enrommet kapsel.

1. L. chalcedònica L. Russland. Eldkjærleik. 60-100 cm høg staude. Blad ovale-eggformete med hjerteformet grunn, ruhårete, uten stilk. Blomster 2-3 cm, i tette skjærmer, ildende skarlagensraue i juni-august. Beger kòlleformet, håret. Kronblad 2-kløyvd med håret negl. Velkjent, gammel bondehagestaude som på grunn av den glødende farge må nyttes med omtanke for å unngå grell fargevirkning, men ellers er en utmerket rabatt- og snittstaude. Det fins kulturformer med fylte blomster som plèna Loud. og med andre farger som àlba Loud. som er kvit.

2. L. coronàta L. (L. grandiflòra Jacq.) China - Japan. Glatt, 20-30 cm høg med eggrunde, spisse blad uten stilk. Blomster 4-5 cm, enkeltvis eller få sammen, lyseraue. Noen har svakt utrannete kronblad, andre er helt lasinierte. Denne er mindre hardfør og mindre verdifull enn arten foran.

L. x haageàna (= L. fùlgens x L. coronàta), 30-60 cm høg hybrid med opp til 6 cm store, skarlagensraue blomster i juli-sept. Den er knapt hardfør på Ås. Ved å øksle den ved frø og dyrke den som toårig går det bedre; men frøplantene varierer sterkt.

L. x arkwrightii Arkw. (= L. haageàna x L. chalcedònica). Denne er bare om lag 30 cm høg med store, lys oransjeraue blomster. Heller ikke denne har vært hardfør nok på Ås.

40. slekt CORONARIA A.Br. føres av de fleste opp under foregående slekt. Etter vedtak på den internasjonale hagebrukskongress i Paris i 1932 skal den skilles ut som egen slekt. Den skilles fra Lýchnis som har bikronene på en tydelig forhøyning, mens CORONARIA har bikronen flatt festet på kronbladene.

1. C. flös-cùculi A.Br. (Lýchnis flös-cùculi L.) Hanekam som vokser vilt hos oss, og
2. C. flös-jövis A.Br. (Lýchnis flös-jövis Desr.) har neppe noen betydning som staude hos oss.
3. C. tomentösa A.Br. (Lýchnis coronaria Desr.) Fløyelsblad. Sör-Europa. Opprett, 50-100 cm hög, sterkt ullhåret staude. Blad langaktige, lansettformete, de övre uten stilk, noe stengelomfattende, de nedre kortstilket. Blomsten 2-3 cm stor, langstilket i gaffelgreinete klaser med få blomster i hver. Färgen er skittenrau, og den blomstrer i juli-august. Den har flere kulturformer med ulike farger.
4. C. x walkëri B. & R. Kjent hos oss under synonymnavnet (Coronaria tomentösa atrosanguinea Hort.), er i virkeligheten en krysning mellom C. flös-jövis og C. tomentösa.

Den har vakkert karminraue blomster som står godt til den kvitlodne plante. På fuktig og kraftig jord går den lett ut, men holder seg bra på noe tørrere og opplendt jord.

41. slekt PETROCOPTIS A.Br. og

42. slekt MELANDRIUM Roehl. har liten betydning for oss her.

43. slekt GYPSOPHILA L. ): kalkelskende. Slör. Stor karakteristisk slekt med både ettårige og flerårige arter. Rot oftest tjukk og lite greinet, nærmest gulrotaktig. Stengel med treaktig grunn og slöraktig gaffelgreining i toppen. Blad ofte blågröne, linje-lansettformete, sjeldnere sylformete. Blomstene små, tallrike i löse hoder, klaser eller skjermaktige stander. Beger rör- klokkeformet, 5-tannet eller 5-klöyvd, 5-15 ribbet. Kronblad uten bikrone, men til dels med vinget negl.

1. G. paniculata L. Brudeslør. Østeuropeiske stepper. Forvillet hos oss. Flerårig. Stengel glatt, opprett, med tjukke leddknuter, sterkt gaffelgreinet i toppen, 30-100 cm høg. Rot en kraftig pålrot med få greiner. Blad lansettformete, 4-7 cm lange, spisse fra en bred grunn. Blomstene i sterkt greinete, sløraktige klaser i toppen, på tynne stilker som er 2-3 ganger lengre enn begeret. Den blomstrer i juli-september.

Flere kulturformer, blant andre enkelte hybrider, blir dyrket både som rabattstauder og særlig som ervervsmessig snittkultur:

plèna Späth. (fløre plèno Hort.) har vakkert fylte blomster om lag en uke seinere enn arten.

Bristol Fairy er så lik Ehrlei at den siste kan reknes som synonym. Dette er en særdeles vakker og verdifull kulturform med meget store enkeltblomster som er uunnværlig for snittkultur. Blomstene holder så godt som tørket at den også er verdifull som evighetsblomst om den blir skåret i rett tid og tørket forsiktig. På tyngre fuktig jord har den lett for å gå ut.

Rosenschleier (G. paniculata x G. rèpens ròsea) har vakre purpurrosa, halvfylte blomster og veldige klaser og er en særdeles vakker fjellhagestaude. Den er bare 30-60 cm høg. GYPSOPHILA er litt vanskelig å øksle, men rett stiklingsøksling går ganske bra, og ellers nytter en podning, særlig for Bristol Fairy.

2. G. rèpens L. (G. prostrata Hort.) Alpene. Krypslør vokser sammen i løse plener og kan bli opp til 30 cm høge. Skuddene kryper, med opprett topp. Blad blågrøne, linje - lansettformete, noe sammenvokste ved grunnen, glatte, spisse.

Blomster kvite-lysrosa i løse, skjermformete kvaster i juni-august. Kronblad noe utrannet, dobbelt så lange som begerbladene.

Flere kulturformer er vanlig dyrket, t.eks.

ròsea Tayl. har rosa blomster.

3. G. x monstròsa Gerb. (G. robusta Bergm.) (= G. rèpens x G. stevenii). Hageslør. Denne hybrid er kraftigere enn G. rèpens med opp til 1 cm store lys rosa blomster.

4. G. x suendermannii Fritsch. (G. petraea x G. repens)  
15-20 cm høg med en masse kvite blomster i store klaser.  
Den er mer sukkulent og har mer linjeformete blad enn G. repens  
og hører til de beste fjellhagestaudene.

5. G. cerastioides Don. 10-15 cm høg med tettsittende dun-  
hårete skudd som er nedliggende. Blad 2,5-4 cm, spade-  
formet, de nedre med stilk. Blomstene kvite med rosa årer, om  
lag 1,5 cm store, i juli-september.

Av ettårige arter er følgende de viktigste:

6. G. elegans Bieb. Bleikslør. Kaukasus. Forvillet flere  
steder hos oss, 30-50 cm høg med stilkløse, langaktig  
linjeformete blad. Blomstene omkring 1 cm på tynne stilker, kvite-  
rosa, i brede, rike kvaster. Kronblad noe håret på undersiden.  
Flere kulturformer med ulike farger er vanlig dyrket. Dette er  
en av de best kjente sommerblomstene som også nyttes mye i ervervs-  
messig snittkultur. Den blomstrer omtrent to måneder etter di-  
rekte såing på vekstplassen.

7. G. viscosa Murr. Limslør. Syria. Denne likner mye på  
arten foran og er ofte blandet sammen med den. Limslør  
er lett å kjenne på sine sterkt klebrige partier ved forgreinin-  
gene, omtrent som hos tjæreblom.

Blomsterfargen er dessuten som regel rosa eller rauaktig.  
Den brukes og dyrkes som arten foran. Følgende kulturformer føres  
vanlig, feilaktig, under arten foran. rosea med rosa blomster,  
carminea med karminraue og kermesina med helt raue blomster.

8. G. muralis L. Murslør. Vokser vilt, mest på avfalls-  
plasser hos oss. 5-15 cm høg med trådfine, tettsittende  
skudd. Blomstene små, svakt rosafarget i store mengder. Nyttet  
som kant eller i fjellhagen og er svært villig. Også denne blomst-  
rer omtrent 2 måneder etter direkte såing på vekstplassen.

44. slekt TUNICA Boehm. Hetteblom likner mye på Gypsophila, men  
skilles ved sitt hetteformete bibeger og sin bikrone.  
Bare én art er vanlig dyrket hos oss, nemlig:



1. T. saxifraga Scop. Sildrehette. Sør-Europa. 15-25 cm  
hög staude med sterkt greinete skudd som danner hele tuer  
eller plener. Blad ru, linje-sylformete, spisse. Blomster 6-8  
mm, lillarosa i løse kvaster i juni-sept. Bibeger av to agnaktige  
högblad. Det fins noen kulturformer, blant andre med fylte blom-  
ster.

Sildrehette nyttes som fjellhagestaude, men har så kort  
utviklingstid at den kan sås direkte på voksestedet og nyttes som  
sommerblomst.

45. slekt DIANTHUS L. Nellik. Svært ulike planter, gjerne sterkt  
busket med leddet stengel og oppsvulmet ledd. Blad mot-  
satte, ofte grasaktige. Blomstene ulike. Beger rørformet, 5-tannet  
med 2-10 dekkblad ved grunnen og ofte et særskilt bibeger.

Kronblad med lang negl. Pollenbærere 10, griffel 2,  
kapsel enrommet.

1. Plante ettårig - eller dyrket som ettårig	<u>D. chinensis</u>	
- Plante flerårig .....		2
2. Blomster tett sammen i hodeformete stander .....		3
- Blomster mest enkeltvis .....		5
3. Blad bredt lensettformete, ca. 1 cm brede	<u>D. barbatus</u>	
- Blad smalere .....		4
4. Begerbørster korte og opprette	<u>D. carthusianorum</u>	
- Begerbørster lange og utstående	<u>D. cruentus</u>	
5. Kronblad djupt, hårfint oppdelt .....		6
- Kronblad helrannet eller tannet .....		9
6. Blad nettåret	<u>D. superbus</u>	
- Blad likeåret .....		7
7. Beger 3-5 ganger så langt som bredt .....		8
- Beger 5-8 ganger så langt som bredt .	<u>D. arenarius</u>	
8. Negl knapt vinget	<u>D. plumarius</u>	
- Negl bredt vinget	<u>D. gratianopo-</u> <u>litanus</u>	
9. Kronblad svakt håret, tannet i kanten .....		10
- Kronblad ikke håret, tannet eller helrannet .....		15
10. Blad bredere mot spissen .....		11
- Blad ikke bredere mot spissen .....		12

11.	Stengel lengre enn grunnblad	<u>D. alpinus</u>	
-	Stengel ikke lengre enn grunnblad	<u>D. glaciàlis</u>	
12.	Stengelblad kortere enn internodiene .....		13
-	Stengelblad like lange eller lengre enn internodiene .....		14
13.	Blomster i klase eller små hodeskjermformige stander .....		14
-	Blomster i enkle, skjermaktige stander	<u>D. deltoïdes</u>	
14.	Kronblad kortere enn neglen	<u>D. glaciàlis</u>	
-	Kronblad like lange som neglen	<u>D. calizònus</u>	
15.	Kronblad helrammet	<u>D. strictus</u>	
-	Kronblad tannet .....		16
16.	Plante helt sjøgrønn	<u>D. caryophyllis</u>	
-	Plante grågrønn	<u>D. silvèstris</u>	

1. D. barbàtus L. Busknelik. Sør-Europa. Forvillete flere steder på Østlandet. Glatt, 40-60 cm høg staude med over 1 cm brede, lansettformete blad med kort stilk fra en kort slire, grasgrønn. Svøpaktige begerblad, lange med opprette begerbørster, derav navnet barbàtus ): skjegget.

Blomster 2-3 cm brede i tette, flate skjerner som kan bli mer enn 10 cm i tverrsnitt. Blomsterfargen varierer mye, mest i rautt og kvitt, og det fins også fylte sorter.

Denne gamle bondehagestaude nyttes mye i rabatter, men mest i ervervsmessig snittkultur. I siste tilfelle dyrkes den helst som toårig da den blir mindre i blomsten som eldre. Det fins et meget stort tall sorter fra 20 cm høgde til mer enn 60 cm, med enkle og fylte blomster i mange farger, dels ensfargete, dels flerfargete.

Blant de beste snittsorter er Pink Beauty vakkert laksrosa, Sutton's Scarlet skarlagen og Giant White som er reinkvit.

2. D. carthusianòrum L. Karthusernellik. Sør-Europa. Opp til og over 50 cm høg, glatt staude med smale grasaktige blad, bare inn til 2 mm brede. Slire 10 ganger så lange som stengeltverrsnittet. Blomstene få - mange, purpurraue i tette hoder i juli-august. Beggerblad eggformet, brune, hinneaktige, med 3-6 mm lange børster.

Arten er variabel, og det dyrkes flere kulturformer. roseiplena og purpureiplena har fylte blomster, den første rosa, den andre purpur. Denne hardføre og villige staude trives også best på noe lettere, opplendt jord.

3. D. atròrubens All. (D. vaginatus Chaix. D. carthusianòrum atròrubens Ser.) Likner mye på arten foran, men blomstene er noe mindre, om lag 1 cm i tverrsnitt. Det er 8-16 blomster i hvert "hode" med djup fløyelsrau krone og mørkt fiolett purpur beger. Denne villige arten som blomstrer i juni, har holdt seg svært godt på Ås.

4. D. cruèntus Gris. Grekenland. Denne blir opp til 60 cm høg, med firkantet stengel og er mer blågrøne enn de to artene foran. Svøpblad læraktig med utstående børster. Begger rautt, om lag 18 mm langt med kvitaktige - brune børster. Kronen er helt blodrau. Den kan øksles ved frø.

5. D. supèrbus L. Silkenellik. Vokser vilt langs kysten/ av Finnmark.  
30-60 cm høg, helt grasgrøn med rund stengel. Blad lansett-linjeformete, 6-10 cm lange, stumpe, 3-5 nervete med ru kanter. Blomster 3-4 cm store, velluktende, med opp til 10 blomster i skjermaktig kvast. Bibeger bare tredjedelen så langt som begeret. Kronblad djupt fliket, lilla med grønflekket grunn og kledd med raue hår. Den blomstrer i juni-juli og er variabel i kultur.

Var. speciòsus Rchb. (D. speciòsus Rchb.) Enkeltblomstene opp til 3 ganger så store som hos arten, frisk ferskenraue med purpur grunn, men bare få (1-5) sammen.

6. D. arenàrius L. Sandnellik. Europa - Sør-Sverige. På sand. Plendannende, 15-25 cm høge stauder med rotslående stengler. Blad grasgrøne, opp til 2½ cm lange, linjesylformete med kjøl, de øvre stengelblad små, tiltrykt. Blomstene enkeltvis eller 2-3 sammen, med duft som rosmarin og lavendel, kvite med grøn grunn. Kronblad kvithårete ved grunnen og frynsete, flikete helt til midten. Bibeger 2-4 bladet. Den likner mye på fjørnellik; men den har udelt, lansettformet midtflik og djupere flikete kronblad. Denne art har verdi ved å trives på mager og tørr sandjord i fjellhagen. Den blomstrer i juni-august.

7. D. plumarius L. Fjørnellik. Vokser i løse tuer, 10-20 cm høg, blågrøn. Blad 4-6 cm, linje-lansettformete, 1-3½ mm brede, spisse, dobbelt så lange som hos hagefjørnelliken. Blomsterskudd oppstigende med 1 eller få blomster i toppen i juni-august. Blomsten 4 cm stor, med fin nellikduft. Kronblad rosa-kvit med uvinget negl. Bibeger 4 bladet, ½-1/3 så lange som begeret.

Arten er svært sjelden i kultur; men en rekke viktige kulturformer, av til dels ukjent opprinnelse, regnes vanlig til følgende varietet:

Var. hortensis Barb. & Wohlf. (D. plumarius hybridus Hort.) Hagefjørnellik. (Englendernes Pink.) Disse er svært forskjellige både i farge og form. Mange av sortene er hybrider, blant andre med pinsenellik, og de føres opp svært forskjellig i lærebøkene.

Mrs. Sinkins svaktfylt, kvit. Duchesse of Fife, har store, enkle, vakkert rosa blomster; men den har hatt vanskelig for å greie seg hos oss. Comtesse Knuth er en fylt, vakkert gul sort som av mange føres under D. caryophyllis. Diamant tettfylt, vakkert reinkvit. Atlungstad,<sup>kvit</sup> fylt, Åsnelliken, rosa, enkel, tåler mye tørke.

8. D. gratianopolitanus Vill. (D. caësius Sm. D. plumarius Hort., ikke L.) Pinsenellik blomstrer en måneds tid før arten foran.

Tett plendannende, opp til 25 cm høg, blågrøn. Blad 2-4 cm, stive, linjeformete, flatt renneformete, ru i kanten.

Blomstene 2-3 cm, enkeltvis eller 2 sammen, velluktende. Kronblad rosa, innskåret med raue hår. Negl bred, vinget. Bibeger 2-4 bladet, tiltrykt, 1/3 så langt som begeret. Beger inn til 15 mm langt, ofte rauaktig. Mange vakre kulturformer og krysninger med andre arter. Flere av de sortene som er nevnt under arten foran, føres av enkelte her.

Carminëus Hort. (D. caësius carminëus Hort. D. eidangeri E. Grobstock). Denne har vakkert karminraue blomster og hører til de mest verdifulle fjellhageplantene.

9. D. alpinus L. Alpenellik. Alpene. Glatt, plendannende, 5-10 cm høg, glinsende mørkegrøn. Blad 2-4 cm lange og

2-4 mm brede, langt lansettformete, stive. Blomster 3-4 cm i tverrsnitt, enkeltvis eller 2-3 sammen, rosenraue med en purpurfarget krans i midten i juni-juli. Bibeger 2-4 bladete, spisst, kortere enn blomsten. Dette er en utpreget høgfjellssort som har greidd seg godt på Ås.

10. D. neglectus Lois. (D. glaciâlis neglectus Will.) Alpene.

Vokster i tette plener, 5-15 cm høg. Blad linjeformete, stive, flate, blågrøne. Blomster enkeltvis, 2-4 cm. Kronblad tannet, karminrau med gulaktig bakside. Kronbladplaten kortere enn neglen. Denne art blomstrer i juni-august og er en verdifull fjellhagestaude.

11. D. deltoides L. Engnellik vokser vilt mange steder hos oss på tørre bakker og berg. 10-30 cm høg staude med greinet rotstokk. De sterile stenglene ligger på bakken og danner løse plener, de fertile, opprette, greinet i toppen med få langstilkete blomster. Blad 2-4 cm, ovale-lansettformete med kileformet grunn. Stengelblad linjeformet, 3-året med kort slire. Blomster  $1\frac{1}{2}$  cm, enkeltvis eller få sammen, duftløse, purpur-karminraue med mørkere tverrstreker og lysere prikker. Den blomstrer i juli-august. Bibeger hinneaktig, halvt så langt som begeret. Flere kulturformer er vanlig dyrket som:

splendens Späth. med mørkegrøne blad og djupt rosenraue blomster med mørkere sentrum.

Brilliant Hort. har lysende blodraue blomster.

albiflorus A. & G. har kvite blomster. Dette er en villig og hardfør fjellhagestaude for tørr og kalkrik jord. øksles ved frø og ved deling.

12. D. caryophyllus L. Hagenellik. Sør-Europa. Glatt, opprett, blågrøn, 30-70 cm høg art. Blad lansett-linjeformete, blåduggete med kjøl. Blomstene enkeltvis eller få sammen, 3 cm i tverrsnitt, meget velluktende. Bibeger 4-bladete, kort, tiltrykt. Arten er ikke i kultur, men en masse kulturformer i de mest ulike former og farger er i kultur. Som stauder dyrkes bare noen få sorter av Chornelliker. Dette er egentlig potte- og rabattnelliker (englendernes Border Carnations and Picotees). Chornelliker er

særpreget ved sin regelmessige form og pent avrundete, helrannete kronblad. Det er formen som har gitt dem navnet Chornelliker.

De har vært dyrket i århundrer og var omtrent enerådende i ervervsgartneriene i lange tider. De er ikke remonterende.

Sortimentet ble snart så stort at det ble nødvendig med særskilt gruppering. Derfor satte dr. J.N. Weissmantel opp sitt berømte weissmantelske system i 1779. Dette har nå bare historisk interesse.

De få sortene som er hardføre nok, kan øksles ved frø, ved deling eller stiklinger. Kjente sorter er Germania, gul, Sonnenschein, gylden, Africa, svartrau og Nelkenkönigin, kvit. Alle disse har store, tettfylte blomster av samme typen som veksthusnellikene.

Til Chornellikene hører også de kjente Balkong eller hengenelliker. Dette er en gruppe med låg vekst og mjuke hengende stengler med store, fylte blomster i store masser. Ingen som har reist gjennom Tyrol ut på ettersommeren når hengenellikene blomstrer på alle verandaer, kan glemme den overdådige fargeprakt som likefram dominerer bildet i mange boligstrøk. De beste sortene blir økslet ved stiklinger og overvintret frostfritt. Men de kan også øksles ved frø og dyrkes da helst som toårige. Landnellikene som heller ikke remonterer, har størst betydning hos oss. De har store, gjerne regelmessig og vakkert fylte blomster på stive stilker som gjør dem særlig skikket for avskjæring. Da blomstene ofte blir mindre på eldre planter, og de går lett ut som eldre, blir de dyrket som toårige, særlig som ervervskultur for snitt. Godt frø kan gi 60-80% tettfylte blomster, enkelte sorter opp til 100%. De blir 35-60 cm høge etter sortene. Vanlige sorter er:

Mohrenkönig, svartrau, Tusindfryd, lysrosa, Grenadine, skarlagen, Mont Blanc, kvit og Wiener dverg, skarlagen.

Frøet blir sådd i benk i april-juni, priklet og plantet på senger om høsten. Ved god dekking overvintrer de og blir plantet på vekstplassen neste vår. De blomstrer da normalt i juli-august.

Det er også enkelte andre sortsgrupper av D. caryophyllis som dyrkes som ettårige, mest for ervervsmessig snittkultur, t.eks.

Margarithanellik. Denne har svært store og vakkert fylte blomster med tannete kronblad. Den minner mye om moderne veksthusnelliker, men er mindre og lite remonterende.

Chaubaunellik er en sortsgruppe etter krysning mellom Margarithanellik og visse remonter<sup>ende</sup> nelliker. De er gjennomgående penere enn Margarithanellikene, med rikere fargespill, noe større blomster, med finere duft og mer remonterende.

Begge disse sortsgruppene dyrkes som ettårige. Frøet sås i hus i februar-mars, prikles og plantes ut til vanlig tid. Om høsten slår en plantene inn i benk eller hus der de kan holdes frostfrie. På den måten kan en skjære fine snittnelliker lenge ut over høsten.

13. D. x allwoodii Allw. (D. caryophyllis x D. plumarius).

Denne hybridgruppe fra om lag 1918 har en rekke sorter av omtrent samme type som hagefjærnellikene i mange ulike farger, både fylte og enkle. Vi ventet oss svært mye av disse sortene da vi først prøvde dem i slutten av 1930 årene. Det viste seg at flere av dem var for lite hardføre, andre gikk så sterkt tilbake at vi måtte nytte toårig kultur for å holde dem riktig fine. Det ble for brysomt å stikke dem <sup>opplig</sup> og vi sluttet å dyrke dem.

14. D. x semperflørens Vilm. (D. chinensis semperflørens

Hort.) (= D. caryophyllis x D. chinensis). Denne hybrid fra ca. 1860 er intermediær mellom foreldreartene. Et par sorter er velkjente hos oss.

Napoleon III (Feuerkönig) har flate blad og store velluktende, mørk karminraue blomster i hodeformete blomsterstander. Den er fullstendig hardfør; men skal den holdes riktig pen, må den dyrkes som toårig, og det begrenser dens verdi som staude.

Fürst Bismarck likner Napoleon III, men har noe lysere blomster.

15. D. chinensis L. Kinesernellik. Meget variabel, flerårig art fra China og Japan. Men den er ikke hardfør og blir derfor dyrket som ettårig. Den blir 15-50 cm høg med lansettlinjeformete grønne-blågrønne blad. Blomster 3-6 cm store, enkelt-

vis eller få sammen i mange farger, duftløse. Kronblad tannet-frynset. Sortimentet er blitt så stort at det er hensiktsmessig med en gruppedeling.

Imperiális Groenl. & Rpl. Keisernellik er kraftig med lysegrøne blad, opp til 6 cm store blomster med tannete kronblad. Den er gjerne tett fylt og fins i mange sorter.

heddewigií Rgl. Heddevigs nellik skilles fra keisernellik ved å ha blågrøne blad og enda større blomster med flikete og tannete kronblad.

16. D. x barbátóchinensis Hort. (D. hýbridus Hort.) (= D. chinensis x D. barbátus). Til denne hybrid hører flere sorter med både enkle og fylte blomster. Blomsterklasen er forsynt med begerbørster og minner meget om D. barbátus, mens planten eller minner mest om D. chinensis. Den fins i flere farger og nyttes som de andre sortene av D. chinensis.

Alle disse sommernellikene er vakre, fargerike og villige sommerblomster. De forskjellige sortene har blomstret på Ås 80-115 dager etter direkte såing på vekstplassen. Dersom en vil ha tidligere blomstring, må en derfor så i benk i mars-april og plante ut til vanlig tid.

46. slekt SAPONARIA L. Såpeurt. Skilles fra Silène ved å ha 2-4 grifler, mens Silène har 3. Beger uten bibeger, valseformet, sjelden noe utvidet, 15-25 ribbet. Kronblad som regel med bikrone og med vingekantet negl.

1. S. officinális L. Vanlig såpeurt er forvillet fra hager, mest på østlandet. Glatt, opprett, 40-80 cm høg staude. Blad 5-10 cm langt, lansettformet-elliptisk, spisst, lysegrønt med ru kanter. Blomstene 3-4 cm i kortstilkete, skjermaktige klaser, lyst kjøttraue til frisk raue i juli-september. Kulturformer med fylte blomster i kvitt og rosa er vanlige. Villig rabattstaude.

2. S. ocymoides L. Krypsåpeurt. Europa. Tett klebrig håret, 25-40 cm høg, bredt greinet staude med nedliggende skudd med opprette spisser som danner en tett tue. Blad 1-3 cm, egg-runde-lansettformete, nervete, spisse, randhårete. Blomster ± 1



cm, lys rosa i skjermaktig kvast i juni-juli.

compacta Bergm. Tettvoksen med store, rosa blomster.

splendens Voss. har vakkert lysende, mørkerøde blomster.

Dette er en god fjellhagestaude for varm og kalkrik jord. Unge og nyplantede planter går lett ut første vinter. Den må derfor dekkes for å sikre overvintringen.

3. S. calabrica Guss. (*S. multiflora* Hort.) Gaffelsåpeurt er ettårig, 15-30 cm høy, klebrig, håret øverst og med gaffelgreinete stengler. Blad mest grunnstillete, lansett-linjeformete. Blomster stikkløse, tallrike i kvast, lys rosa. Denne vakre og villige sommerblomst blomstrer om lag 70 døgn etter direkte såing på vekstplassen.

4. S. x olivana Wocke (= *S. caespitosa* x *S. pumila*). Vokser sammen i tette plener, helt dekt av de inn til 2 cm brede silkerosa blomstene på 5 cm lange stilker i juni-juli. Utmerket fjellhageplante for lettere opplendt jord.

#### 47. slekt VACCARIA Med. med bare én art:

1. V. pyramidata Med. (*Saponaria vaccaria* L.) Kunellik vokser som ugras på avfallsplasser flere steder hos oss. Blågrøn, opprett, 30-60 cm høy, ettårig art med gaffelgreinet stengel. Blad brede, ovale-lansettformete, de nedre noe sammenvokst ved grunnen. Blomstene kvite med rosa nerver i løse, langstilkete kvaster. Beger rørformet, seinere oppblåst med 5 vinger. Blomstrer omkring 2 måneder etter direkte såing på vekstplassen.

48. slekt CERASTIUM L. ): horn, fordi kapslene hos visse arter har form som et horn. Arve. Blad hele, sjelden sylformete, som regel sølvkvite av tett hårkledning. Blomstene i gaffelgreinete skjærmer, sjeldnere enkeltvis, som regel 5-tallig, sjelden 4-tallig. Kronblad innbuktet-kløyvd inn til midten. 10, sjelden færre pollenbærere og 5, sjelden 4 eller 3, grifler. Kapsel valse-hornformet med 10, sjelden 8 tenner.

1. C. grandiflorum W. & K. (*C. argenteum* Bieb.) Albania. Gråfiltet, tueformet, 10-20 cm høy staude. Blad 3-4 cm lange og bare omkring 1 mm brede med innrullet kant. Blomstene

† 3 cm, kvite, med dobbelt så lang stilk som beger.

2. C. alpinum L. Fjellarve vokser vanlig vilt i høg fjellet opp til vel 2200 m over havet. Den er svært variabel, ofte om lag 15 cm høg med nedliggende, men oppstigende skudd. Blomstene kvite, 1-3 sammen, ganske store, med kronblad som er skåret inn til 1/4 av hele lengden. I vill tilstand vokser den helst i grusete elveleier og fjellsprekker. Den nyttes som fjellhagestaude under ugunstige vekstkår.

3. C. tomentosum L. Filtarve. Sør-Europa og Kaukasus. Gråkvitfiltet, 15-20 cm høg staude med knipper av småblad i blad hjørnene. Blad 2-3 cm, spadeformet, men blir 3-4 mm brede, linjeformet mot toppen. Blomstene 2-3 cm store i løse kvaster. Kronblad kvite, tokløyvd, inn til 1/3 av sin lengde, opp til dobbelt så lange som begeret. De indre begerblad smale med hinneaktige kanter. Fruktstilken noe nikkende ved frømodning.

4. C. columnae Ten. (C. tomentosum columnae Arc.) Italia. Liten filt arve står nær arten foran og føres vanligst som varietet av den. Den har tettere vekst, er lågere med ovalelinjeformete blad, nesten sølvkvite av det tette belegg med ullhår. Den hører til de beste fjellhageplantene.

5. C. biebersteinii DC. Taurien. Sølvarve. Også denne minner om C. tomentosum, men er kraftigere og vokser i løsere tuer. Blad opp til 4 cm lange og 5 mm brede. Blomstene er også større, og fruktstilkene står rett opp også etter modning. Denne er vel så hardfør som C. tomentosum, men brer seg mer ugrasaktig.

CERASTIUM er uerstattelige planter for tørre og solrike plasser både i tørrmur og i fjellhagen. Da frøplantene varierer mye, nytter en helst deling.

49. slekt SAGINA L. ): feting. Har vært nyttet som fôr. Småarve.

Tett plendannende arter med små syl-trådformete blad som er noe sammenvokst ved grunnen. Biblad mangler. Blomstene stilket, enkeltvis, eller få i skjermformet kvast.

Beger og kronblad 4-5. Kronblad litt innbuktet i spissen. Grifler 4-5 avvekslende med begerbladene. Kapsel springer opp

helt til grunnen med 4-5 klapper som står motsatt begerbladene. Det er tall grifler og klapper i kapselen som skiller slekten klart ut fra nærstående.

- |  |                      |   |
|--|----------------------|---|
| 1. Blomster 4-tallig, sjelden 5-tallig                   | <u>S. procumbens</u> |   |
| - Blomster 5-tallig .....                                |                      | 2 |
| 2. Kronblad lengre enn begeret                           | <u>S. glåbra</u>     |   |
| - Kronblad kortere, i høgda like langt som begeret ..... |                      | 3 |
| 3. Blad nesten like lang spiss som bladplaten            | <u>S. subulåta</u>   |   |
| - Blad kort, broddspisset                                | <u>S. saginoides</u> |   |

1. S. procumbens L. Småarve. Vokser vilt på fuktige steder, ofte på setrene. Lysegrøn, glatt staude med stengler som slår røtter og danner grasaktige plener. Blad linjeformet, ca. 1 cm langt, kort, broddspisset. Blomster med 4 kronblad på stilker som ikke er lengre enn de øvre stengelledd. Blomstene opprette under blomstring, men nikkende både før og etter. De kvite blomstene utvikles kontinuerlig fra mai-september. Den vokser ofte som ugras og blir bare nyttet der de penere artene ikke greier seg.

2. S. subulåta Presl. (S. pilifera Hort.) Kyst-småarve. Vokser vilt på knauser, mest langs kysten hos oss. Glatt, danner grasaktige, 3-5 cm høge plener. Blad linje-sylformete med lang broddspiss. Blomstene  $\pm$  5 mm, kvite, med 5 kronblad, stjerneformet, med kronblad like lange som begerbladene. Blomsterstilk lengre enn de øverste stengelledd. Denne blomstrer i juni-juli og har flere ulike kulturformer.

aurea Voss. Danner helt gullgule plener.

3. S. glåbra Fenzl. Vest-Alpene. Glatt småarve. Krypende, med rotslående skudd slik at den danner opp til 10 cm høge plener. Blad glatte, linjeformete, omtrent like lange. Blomsterstilkene opprette etter blomstring. 5 kronblad, korte, kvite, omtrent  $\frac{1}{2}$  ganger så lange som begeret. Blomstrer i juli og greier seg bra her på noe lettere jord.

4. S. saginoides Karst. (S. linnaei Presl.) Setersmåarve vokser på grasbakker og grus over hele landet, også i høgfjellet, og danner 5 cm høge, gulgrøne plener. Blomstene enkelt-

vis. 5 kronblad, kvite, kortere enn begerbladene.

SAGINA nyttes mest som fugeplante i helleganger, men også som plen98danner i tørrmurer og fjellhager. De er gjennomgående fullt hardføre, høgfjellsplanter som de er, men tar lett skade og går ut i låglandet med ustabile vintrer og barfrost.

50. slekt HERNIARIA L. ): av hernia = brokk. Skilles fra nærstående ved å ha sylformete kronblad og bare 1 frø i hver kapsel.

1. H. glåbra L. Brokkurt. Vokser vilt på sandjord langs Oslofjorden og blomstrer med uanseelige, ørsmå, grønne blomster i tette knipper i juli. Den har en greinet, finhåret stengel som ligger på bakken, og gulgrønne glatte blad med hinneaktige biblad.

2. H. latifolia Lap. (*H. pyrenæica* J. Gay). Denne har sterkt ruhåret beger, nedliggende, riktgreinet stengel og elliptiske, langaktige blad.

3. H. hirsuta L. Denne har omvendt eggrunde, 2-5 mm lange blad med innrullet kant. De er grågrønne med ru hår. Planten dufter som *Asperula odorata*.

HERNIARIA nyttes som plen- og fugeplante på mager sandjord. Blomstene er så uanseelige at de er uten betydning for bruken av plantene.

51. slekt PARONYCHIA Mill. Blant de om lag 50 arter som mest hører heime i Sør-Europa, er en art ganske vanlig dyrket hos oss, nemlig:

1. P. serpyllifolia DC. Små, krypende plenplanter som ligger flatt trykt til jorda. De er sterkt greinet, tett besatt med små, bredt eggformete-runde blad som er mørkegrønne med randhår ved grunnen. Blomstene som sitter i tette knipper i spissen av greinene, er dekt av de sølvkvite dekkbladene. Denne nyttes som fuge- og dekkplante på tørr jord, som slekten foran, men lider av barfrost.

52. slekt MINUÀRTIA Loefl. Tuearve. Navnet etter botanikeren Minuart. Blomster med 5 beger- og kronblad (sjelden 4), pollenbærere 10 (sjelden 8), grifler 3, kapsel med mange frø som gjerne er nyreformet uten vinger eller vedheng. Slekten er vanlig blandet sammen med Arenària, men er lett å skille på kapselen. Denne springer nemlig opp med bare 3 klapper hos MINUÀRTIA, men med dobbelt så mange klapper som grifler hos Arenària (vanlig 6).

1. M. laricifòlia Sch. & Th. (Alsine Crtz., Arenària laricifòlia L.) Lerkearve. Sterkt greinet, 15-20 cm høg staude som vokser sammen til tuer eller løse matter. Blad sylformete, 1-nervete, om lag 5 mm brede, spisse, sigdformete. Blomster † 1 cm store, kvite, 1-7 sammen i skjermaktig klase med opprette blomsterstilker, vakkert kvite i juli-aug. Beger butt, minst 5 mm langt, og kronbladene dobbelt så lange. Dette er en svært riktblomstrende og vakker fjellhageplante som har greidd seg bra her ved vanlig dekking mot barfrost.

2. M. graminifòlia Jav. (Arenària g. Ard., Arenària rosànii Ten.) Grasarve. Sør-Europa. Sterkt greinet med noe trekantig grunn, gulgrøn, håret staude som vokser sammen i løse plener. De nedre blad er grasaktige, linje-lansettformete, spisse.

Blomster 2-7 i skjermformet klase på svake stilker i juli-august. Begerblad lansett-linjelansettformete med kvite kanter. Kronblad kvite, lengre enn begerbladene, spadeformete-ovaleliptiske, butte.

3. M. sedoides Hiern. Vokser i tette puter som danner grasaktige plener med linje-sylformete blad som er gulgrøne og med mange gamle blad ved grunnen. Blomstene som regel særkjønnet, til dels tvebo, på stilker som blir tjukkere mot toppen.

Begerblad linjeformete-ovale, bare om lag 2 mm lange, 3-nervete, lysegrøne, hårete. Kronblad mangler eller de er svært smale, grønlig, sjeldnere kvite. Denne har særlig betydning som fugeplante.

4. M. vèrna Hiern. Gruvearve. Vokser vilt på avfallsdynger enkelte steder hos oss. Den danner helt smaragdgrøne puter og plener. Bladene 4-8 mm lange, sylformete, stive, med 3-5 nerver, glatte eller noe kjertelhåret. Blomstene kvite, få, i halv-

skjermformet klase i mai-juni. Flere kulturformer, blant annet fløre plèno som har ganske store, vakkert snøkvite blomster.

5. M. juniperina A. & G. Armenia. Har nedliggende stengler med oppsvulmete ledd. Blad sylformete, butte, men broddspisset, stive og tilbakebøyde, varige. Blomster kvite, i klase, med smale kronblad i juli. Arten er svært variabel med enkelte kulturformer, t.eks. grandiflora, som er dobbelt så stor som arten.

MINUÀRTIA er verdifulle fjellhage- og fugeplanter, særlig for opplendt og tørr jord. Artene kan en øksle ved frø; men ellers kan de også lett øksles ved deling.

53. slekt ARENÀRIA L. av arena-sand. Sandarve. Denne skilles som nevnt fra slekten foran ved at kapselen springer opp med dobbelt så mange klapper som tall grifler, altså som regel 6 mot 3 hos Minuàrtia. Ellers er slektene temmelig like, og de nyttes og dyrkes-stort sett på samme måten.

1. A. tetraquetra L. Pyreneene. Vokser i tette plener. Blad små, læraktige, blågrøne med fortykkete kanter og tydelig kjøl. Blomster enkeltvis, uten stilk, kvite i juli-august.

2. A. rotundifolia Bieb. Vokser sammen i hele matter. Stengel trådformet, krypende, rotstående med korte blomsterskaft som er ende- eller sidestillet. Blad 4-6 mm, runde-eggrunde, kortstilkete, stumpe, 5-9 blomster, kvite, i skjermaktige knipper på korte stilker i juli-august. Begerblad ovale-lansettformete, 1-nervete, like lange som de kvite kronbladene.

3. A. montana L. Sør-Europa. 5-15 cm høg med krypende stengel. Blad 5-10 mm lange, lansett-linjeformete, læraktige med 3-nervet grunn og randhår. Blomstene mest enkeltvis, 2-3 cm store, kvite, på om lag 6 cm lange stilker i mai-juli.

4. A. graminifolia Schrad. non Ard. (A. biebersteinii Schlecht.) Sentral- og øst-Europa. 20-30 cm høg, opprett med ugreinete stengler, tett besatt med blad nederst, men spredt bladet øverst. Blad 4-10 cm, linje-trådformete, hårete. Blomster kvite i løse klaser i juni-juli.

5. A. grandiflora L. Sør-Europa. Danner opp til 30 cm store matter med mange krypende stengler med oppstigende topp. Blad lansett-sylformete, langt broddspisset, 8 mm lange, frisk grøne, læraktige, med fortykkete kanter. Blomster 1-4 i løse klaser i mai-august. Begerblad egg-lansettformet, kjertelhåret med broddspiss. Kronblad kvite, inn til 13 mm lange, meget lengre enn begeret.

14. familie A R I S T O L O C H I A C E A E. Holurtfamilien.

Til denne familien hører én slekt av betydning for oss her, nemlig:

54. slekt ASARUM L.

1. A. europaëum L. Hasselurt. Sør-Europa. Vintergrøn, nesten stengelløs, 10-15 cm høg art, med krypende rotstokk. Blad nyreformet, 6-10 cm brede, langstilkete, noe bølgete, oftest bare 2 på hvert skudd. Blomster uanseelige, enkeltvis, utvendig brunlige, innvendig mørkerøde, med 3-delt blomsterdekke i april-mai. Blomstene dufter som kamfer. Dette er en verdifull dekkplante for fuktige og skyggefulle steder. Den er derfor blitt en uunnværlig gravplante under slike vanskelige vekstkår der skygge og fuktighet hindrer bruken av andre planter. Den kan øksles ved frø eller deling. Planter en småplanter eller oppdelte rotstokker med blad og knoppanlegg med 10 cm avstand, gror de fort sammen og dekker jorda fullstendig.

15. familie B E R B E R I D A C E A E. Berberisfamilien.

1. Begerblad 4	<u>Jeffersonia</u>	
- Begerblad 6 .....		2
2. Blad usammensatt	<u>Podophyllum</u>	
- Blad sammensatt .....		3
3. Blomster med 6 honninggjemmer	<u>Vancouveria</u>	
- Blomster med 4 honninggjemmer	<u>Epimedium</u>	

55. slekt PODOPHYLLUM L. ): fot-blad på grunn av de lange fotaktige bladavsnitt. Begerblad 6, fargete, kronblad 6-9, pollenblad 6 eller flere. Frukten et bær med mange frø. Planten har krypende rotstokk. Bladene handdelte eller skjoldformete, ett til to på hver stengel. Blomstene i toppen, enkeltvis, kvite eller purpur. 5 arter i Nord-Amerika, China og Himalaia.

1. P. peltatum L. Nord-Amerika. Inn til 30-60 cm høg staude som blomstrer i mai. Blomstene er kvite og henger gjemt enkeltvis under bladene. Bladene er skjoldformete, 20-30 cm i tverrsnitt, 7-9 lappet, lysegrøne, på stive stilker. Frukten eggformete, 4-5 cm lange, lysegule.

2. P. emodi Wall. Himalaia. 60-80 cm høg med brunrau stengel. Bladene langstilkete, 3-5 lappete. Blomstene store, kvite i mai-juni. Frukten store, korallraue.

Var. chinense Sprag. Har sterkere delt blad og rosa blomster.

PODOPHYLLUM passer til planting foran busker eller større staudeplantinger på skyggefulle steder og jamt humusrik jord. Frukten er spiselig, men alle andre deler av planten er giftig. øksles ved frø eller deling og er fullt hardfør her.

56. slekt VANCOUVERIA Morr. & Decne. står nær Epimedium og går til dels under dette slektsnavn. Et par arter angis som hardføre, derav

1. V. hexandra Morr. & Decne., men er ikke kjent hos oss.

57. slekt EPIMEDIUM L. Bispelue. Urter med krypende, flerårig rotstokk og ettårige skudd. Blad stilket, sammensatt. Småblad oftest tornete, tannete. Blomster regelmessig med 8 begerblad, hvorav de ytre er ulike, de indre 4 er kronbladaktige og fargete. Kronblad 4, små flate, eller formet som en lomme eller spore. Pollenbærere 4. Fukt en mangefrøet 2-klappet kapsel.

1. Blomsterstengel bladløs ..... 2  
- Blomsterstengel med ett eller flere blad ..... 5



2. Spore 6-9 mm lang. Pollenblad ikke lengre enn begerblad E. versicolor  
- Spore maksimum 4 mm lang. Pollenblad lengre enn begerblad ..... 3
3. Indre begerblad raue, seinere kopperfarget E. warleyense  
- " " gule ..... 4
4. Blad alle grunnstillet, dobbelt 3-delt til finnet E. pinnatum  
- Blad 3-koplet med bølget kant og tornete tenner E. perralderianum
5. Blad dobbelt-tredobbelt, 3-delt. Blomster 2-4 cm i tverrsnitt E. grandiflorum  
- Blomster maksimum 2 cm store. Spore mangler eller kortere enn de indre begerblad ..... 6
6. Småblad 2, eggrunde-trekantete E. diphylum  
- Småblad 3 ..... 7
7. Småblad 6-9. Pollenbærere kortere enn kronbladene E. youngianum  
- Pollenblad like lange eller lengre enn kronbladene ..... 8
8. Kronbladplate tydelig utviklet, pollenbærer innesluttet i blomsten ..... 9  
- Kronbladplate mangler eller utydelig, pollenblad raker ut av blomsten ..... 10
9. Blomsterklase usammensatt E. x versicolor  
- Blomsterklase sammensatt E. x rubrum
10. Småblad 5-9 (til dels 3). Indre begerblad kopperraue E. x Warleyense  
- Indre begerblad mørkeraue-gulkvite, men ikke kopperraue ..... 11
11. Blad dobbelt - tredobbelt 3-delt. Blomster 10-15 mm i tverrsnitt E. alpinum  
- Blomster 15-25 mm i tverrsnitt E. rubrum

1. E. pinnatum Fisch. Flikbispelue. Persia. 15-30 cm høg med alle blad grunnstillet tredobbelt 3-delt, til dels finnet. Småblad oftest 9, inn til 8 cm lange og 4-5 cm brede, eggrunde, spisse med djupt hjerteformet grunn og tornete tenner, mørkegrøne. Blomster 9-25 i klaser, 1,5-2 cm i tverrsnitt. De ytre begerblad er brunaktige, med gjennomsiktige kanter, de indre er gule med raue striper mot grunnen. Sporen liten, ikke over 1 mm. Blomstringstid mai.

Var. còlchicum Boiss. Har 3-5 komplette blad som blir inn til 15 cm lange. De indre begerblad er gule. Sporen inn til 2 mm stor. Denne varietet er vanlig dyrket, mest under forskjellige synonymnavn.

2. E. alpinum L. Alpebispelue. Mellom- og Sør-Europa.

15-25 cm høg med dobbelt 3-delte grunnblad og 1 stengelblad. Småblad eggrunde, spisse med tornete tenner, lysegrøne, som unge raue. Blomster i mai, 10-15 mm store. De ytre begerblad grå med raue flekker, de indre bleik granatraue. Kronblad lengre enn de indre begerblad, tøffelformete, kanarigule. En kulturform med kvite blomster er kjent under navnet album Hort.

3. E. grandiflorum Morr. (E. macranthum Morr. & Decne.)

Storbispelue. Japan. 20-40 cm høg med dobbelt - tredobbelt 3-delte blad. Småblad eggrunde, spisse, sterkt tornet tannete og med djupt hjerteformet grunn, som unge lys bronsegrøne, seinere mørkere og med blågrøn underside. Stengelblad bare 1. Blomsterskaff lengre enn stengelbladet med opp til 15 blomster som er 2-4 cm i tverrsnitt. De ytre begerblad er raulige, de indre lysfiolette, særlig langs kanten. Kronblad kvite, meget lengre enn begerbladene, sporen slank, sylformet, 1-2 cm lang. Den blomstrer i mai.

Var. flavescens Stearn. har gulaktige blomster.

Var. violaceum Stearn. har lysfiolette kronblad, neppe lengre enn de indre begerblad.

Rose Queen Hort. har intenst rosenraue blomster med lysere kronblad enn de indre begerblad og kvitspisset spore. Dette er den peneste arten, og den dyrkes vanlig, men føres under svært mange og ulike synonymnavn.

4. E. x versicolor Morr. (E. macranthum versicolor Morr.)

= E. grandiflorum x E. pinnatum. 25-50 cm høg med dobbelt-tredobbelt 3-delte blad. Småblad eggrunde, spisse, tornet tannete, raue som unge, seinere grønne. Blomstene som hos E. pinnatum, hjerteformet med 8-20 blomster i klase. Enkeltblomstene ± 2 cm store, innerste begerblad gammelrosa, kronblad gule, sporen kortere enn hos E. pinnatum med rautt overtrekk. Av denne hybrid fins

det flere kloner i ulike farger, som oftest føres i katalogene som kulturformer eller varieteter av *E. macranthum*.

5. *E. rubrum* Morr. (*E. alpinum rubrum* Hook. *E. purpureum* Vilm. og *E. youngianum* Lehm.) Dette er muligens en hybrid mellom *E. alpinum* og *E. grandiflorum*. Den likner mye på *E. alpinum*, men er mer robust. Blad dobbelt - tredobbelt 3-delt. Småblad opp til 20, er ofte raufargete som unge. Blomsterklase kortere enn stengelblad med 20-30 blomster som er 15-25 mm i tverrsnitt. Indre begerblad er lyskarmin, kronbladene lysegule - kvite med rautt anstrøk.

*EPIMEDIUM* er skyggetalende stauder som vil ha moldrik og råmerik jord. De nyttes til dels for vildflor og for passe plasser i fjellhagen. De er bra hardføre og øksles ved deling av rotstokken.

16. familie R A N U N C U L A C E A E. Soleiefamilien.

58. slekt PAEONIA L. Pion.

1. Blomstene gule .....	2
- Blomstene ikke gule .....	4
2. Småblad inn til 2 cm brede	<u><i>P. potaninii</i></u> <u><i>trollioides</i></u>
- Småblad bredere enn 2 cm .....	3
3. Blad glinsende grønne ovenpå, lysere under, hårete langs nervene	<u><i>P. wittmanniana</i></u>
- Blad blågrønne ovenpå, ± rau midtnerve og rau kant, underside nesten glatt	<u><i>P. mlokosewitschii</i></u>
4. Bladavsnitt inn til 3 mm brede	<u><i>P. tenuifolia</i></u>
- Bladavsnitt bredere enn 3 mm	<u><i>P. x smouthii</i></u>
5. Bladavsnitt lappet-tannet .....	6
- Bladavsnitt helrannet .....	11
6. Små børstehar langs nervene ovenpå bladet	<u><i>P. anomala</i></u>
- Oversiden av bladet helt glatt .....	7
7. Undersiden av bladet glatt eller svakt håret .....	8
- Undersiden håret - tetthåret .....	9

8.	Småblad lappete og grovt sagtannete	<u>P. peregrina</u>	
-	Småblad helrannete	<u>P. officinális</u>	
9.	Småblad stilkløse	<u>P. mollis</u>	
-	Småblad stilkete .....		10
10.	Småbladavsnitt 4-6 cm lange, ovale- langaktige	<u>P. humilis</u>	
-	Småbladavsnitt opp til 11 cm lange, smalere	<u>P. officinális</u>	
11.	Stengel med to blomster	<u>P. lactiflora</u>	
-	Stengel med bare 1 blomst .....		12
12.	Kapselgrunn glatt .....		13
-	Kapselgrunn håret .....		14
13.	Blad vokser etter blomstring, papiraktige. Blomstene ± 7 cm, rosa-kvite	<u>P. obovata</u>	
-	Blad vokser ikke etter blomstring. Bloms- ter 6-10 cm, djup rosa	<u>P. cambessèdesii</u>	
14.	Blad håret under .....		15
-	Blad glatt eller svakt håret under .....		16
15.	Bladavsnitt smale. Blomster 8-12 cm, store, raue	<u>P. arietina</u>	
-	Bladavsnitt bredere, blomstene noe større	<u>P. bákerei</u>	
16.	Blad med 9-13 brede, ovale avsnitt	<u>P. máscula</u>	
-	Blad med 19-23 smalere avsnitt	<u>P. bròteri</u>	

1. P. mlokosewitschii Lom. Kaukasus. Kraftig, glatt, opp til 45 cm høg art. Blad dobbelt 3-delte. Småblad bredt ovale nesten elliptiske, 8-10 cm lange, glatte og mørk blågrøne ovenpå, korthårete og bleikgrøne under. Bladkant og nerver er raue. Blomstene gule, 10-13 cm store. Fruktblad kvitfiltet. Arten har pene, silkeglinsende blomster i mai og er hardfør.

2. P. wittmanniana Hartw. Kaukasus. Opp til 90 cm høg, glatt, med dobbelt 3-delte blad. Småblad bredt eggformete, mer eller mindre spisse, 8-17 cm lange, glinsende grøne og glatte ovenpå, bleikere med lange, kvite hår under. Blomstene lysegule - grønlige, 10-12 cm i tverrsnitt. Kronblad 7, bredt elliptiske. Pollenbærere raue med oransje knopper. 2-4 hårete kapsler. Arten dyrkes neppe, men varieteten nudicarpa Schipez med glatte kapsler er vanlig og har vært nyttet i krysningsarbeidet.

P. x aréndsii Bergm. (P. wittmanniana hýbrida Arénds og P. hýbrida Hort.) er en samlebetegnelse for krysninger mellom P. witt-

manniåna og visstnok *P. peregrina*, muligens også andre. Populært kalles de gjerne wittmanniåna-hybrider og har flere gode sorter, t.eks. Mai\_Fleuri, som er verdifulle stauder; men de egner seg ikke for avskjæring.

3. *P. lactiflora* Pall. (*P. albiflora* Pall.) Kinapion.

Stengel 50-60 cm høg, glatt, grønn med rautt anstrøk med 2 - flere blomster. Blad dobbelt - 3-delt. Småblad hele eller noe lappete, elliptiske - lansettformete med kileformet grunn og noe tilspisset, mørkegrøne og fint hårete på årene på oversiden, grønne og noe hårete på årene også på undersiden, og med ru kanter. Blomstene kvite, velluktende, 7-10 cm store. Kapsler 4-5, glatte. Arten er neppe i kultur, men

var. *trichocarpa* Stern. med hårete kapsler har særlig vært nyttet i det utstrakte krysningsarbeidet som har vært drevet med denne art som utgangspunkt og sannsynligvis med innkryssing av mange arter.

*P. x cultorum* Bergm. (*P. albiflora chinensis* Hort., *P. chinensis* Hort.) En samlebetegnelse for de velkjente, velluktende hagepionene som hører til våre aller viktigste snittstauder, med hundrevis av sorter i ulike farger.

Både denne og de to neste arter hører til våre uunnværligste stauder. De er fullt hardføre, trives over alt, også i noe skygge. For ervervskultur bør de dyrkes i en kraftig og næringsrik jord med jamn, god råme.

De øksles ved deling straks de tar til å visne ned om høsten; men de liker ikke å bli forstyrret og bør få stå i ro på vekstplassen i årrekker. Det er først når de har vokst godt til et par år etter omplanting at de utvikler seg normalt.

4. *P. officinalis* L. Klosterpion. Sør-Europa. 30-60 cm høg, noe håret. Nedre blad dobbelt - 3-delt. Småblad djupt delt i mange smalt elliptiske - smalt ovale, spisse avsnitt, opp til 10 cm lange, grønne og glatte ovenpå, bleikere og noe hårete under. Blomstene raue, 9-13 cm store, enkeltvis i mai. Kronblad omvendt eggformet, pollenbærere raue. Kapsel 2-3, tett-hårete.

5. P. x fèstiva Tausch. = P. officinàlis x P. peregrina.

Bondepion. Dette er den vanlige bondehagestaude som dyrkes i hagene, med en rekke, ofte tett fylte kulturformer. Den blir ofte både i litteraturen og i gartneriene forvekslet med arten foran; men denne er steril og således lett å skille ut fra klosterpionen. Det er ennå ikke klart hvilken av disse to artene enkelte av kulturformene hører til.

Da denne blomstrer tidlig i mai med silkeglinsende, svært vakre og oftest store og tettfylte blomster, er de svært etterspurt, både til avskjæring og som hagestauder.

Vanlige sorter er røsea plèna, rùbra plèna, mutàbilis plèna og àlba plèna.

6. P. tenuifòlia L. Trådpion. Sør-Europa. Stengel 30-50 cm høg, glatt, tett besatt med blad. Den har en tjukk, krypende rotstokk og store langaktige, stilkete knoller.

Blad glatte, tre ganger 3-delte med nesten trådformet oppdelte småblad som bare er 2-3 mm brede, mørkegrøne ovenpå og blågrøne under. Blomstene 6-8 cm store, mørkeraue med 7-10 kronblad. Pollenbærerene er raue med gule pollenknopper. Kapsel 2 eller 3, tett håret. Den blomstrer i mai og er fullt hardfør.

Var. plèna D.Don. har blodraue, fylte blomster, og

var. røsea B.R. har enkle, rosa blomster.

7. P. peregrina Mill. (P. decòra Anders. og P. lobàta DC.)

Balkan. Stengel opp til 90 cm høg, glatt. Nedre blad dobbelt 3-delt med enkelte småblad kløyvd helt til basis i 15-17 avsnitt 5-12 cm lange. Småbladene er glinsende grønne, blågrønne mot spissen. Blomstene enkeltvis, raue, 7-11 cm store. Kronblad sterkt konkave, omvendt eggformete, 6-8 cm lange, pollenbærere raue, kapsel 2-3, sterkt hårete. Den blomstrer tidlig i mai som en av de første pioner. Den føres under mange ulike navn i gartneriene og fins i flere fargevariasjoner.

8. P. suffruticòsa Andr. (P. arbòrea Don., P. moultan Sims.)

Trepion som er en kraftig, treaktig busk, er for lite hardfør for østlandet.

9. P. lûtea Franch. En kraftig trepion, med gule blomster som heller ikke er hardfør nok på østlandet. Begge disse artene har vært nyttet i krysningsarbeidet, og det er mange, svært vakre sorter i handelen; men disse er oftest for lite hardføre for østlands-forhold.

10. P. x lemoinei R. (P. lûtea x P. suffruticosa). Dette er en av de vanligste hybridgrupper med flere kjente sorter, f.eks. La Lorraine som har svovelgule blomster med laks skjær.

11. P. x smouthii Lem. (P. laciniata Hort. = P. lactiflora x P. tenuifolia).

Denne om lag 60 cm høge staude er intermediær mellom foreldreartene og har svært velluktende, skarlagensraue blomster med silkeglans, tidlig i mai. Den har oftest mer enn én blomst på hvert skudd.

59. slekt CÀLTHA L. Av kalathos = Korg. Begerblad 5 - mange, kronaktige, fargete. Kronblad mangler. Belgkapsler hinneaktige, med hjertelhår.

1. C. palustris L. Solleihov som vokser vilt langs bekkefar og har store, vakre, gule blomster i mai-juni, har enkelte verdifulle kulturformer, f.eks.

var. mùtiplex G. Don. (plèna Huth., fløre plèno Hort.) Har mange gule, vakkert fylte blomster tidlig om våren.

Var. monstròsa Vilm. har store, tett fylte, gule blomster noe seinere enn mùtiplex.

Var. plurisèpala Huth. (sempièna Hort.) har to rekker vakkert gule blomsterdekkblad.

Hortulânus Budde har eiendommelig dreide blomsterdekkblad.

2. C. leptosèpala DC. Nord-Amerika. Glatt, opp til 30 cm høg med ovale, 5-6 cm brede grunnblad med hjerteformet grunn, tannet eller helrannet. Mange stengelblad. Blomstene kvite, 2-3 cm store i mai, med 6-10 blomsterdekkblad som er så smale at de ikke dekker over hverandre. De er noe blågrøne på undersiden.

CÀLTHA nyttes dels for tidlig vårflor i rabatter, dels

til avskjæring. Den er fullt hardfør og stiller ikke andre krav enn moldrik og fuktig jord. Den er lett å øksle ved deling.

60. slekt TRÒLLIUS L. Ballblom. Vakre stauder med opprette stengler, som regel handlappete blad og vakre kuleformete blomster. Den har 5, fargete, kronaktige begerblad som er gule - gulraue. Kronbladene er som regel omdannet til smale, fargete honninggjemmer. Frukten en langaktig belgfrukt.

1. T. europæus L. Engballblom vokser vilt på fuktige enger over store deler av landet. Glatt, 30-60 cm høy, opprett lite eller ikke greinet. Blad 3-5 delte med 2-delte sidelapper og 3-delte midtlapper, tannete, de nedre med stilk, de øvre sitende. Blomstene kuleformete, 3-4 cm store, gullgule, enkeltvis i mai-juni. Beggerblad 10-15. Honninggjemmer 5-10, like lange som pollenbærerene. Den har flere, temmelig variable kulturformer.

Var. tomoglòssus Rehb. (T. e. supèrbus Hort., T. e. gigantèus Hort.) Denne har opp til 8 cm store, mer grønlige-gule blomster og kan bli 75 cm høy og er vanlig dyrket.

Var. hùmilis DC. (T. hùmilis Crtz.) er bare 20 cm høy med smalere blomsterdekkblad og mindre blomster enn arten.

2. T. asiàticus L. Eldballblom. Sibir - Asia. 30-45 cm høy, likner på arten foran, men er mindre, har mer bronsegrøne blad som er djupere oppdelt i finere, tannete avsnitt. Blomstene 4-5 cm store, nærmest oransje, med 10-20 fargete begerblad og 15-25 honninggjemmer, like lange som blomsterdekkbladene og lengre enn pollenbærerene.

Var. aurantiacus Raf. (Exèlsior Hort.) En kraftig varietet, opp til 1 m høy med store oransjegule blomster.

Var. supèrbus Anon. (T. japònicus fl:pl. Hort., T. fortùnei Hort.) Har større blomster med så mange blomsterdekkblad at den virker som fylt.

3. T. ranunculinus Stearn. (T. pàtulus Don., T. caucàsicus Stearn.) Kaukasus-Armenia. Opp til 30 cm høy. Grunnblad handdelt med flikete og tannete avsnitt. Blomstene gullgule, flate,  $3\frac{1}{2}$ -4 cm store. 5-10 utbredte begerblad i juni-juli. Kronblad linje-spadeformete, like lange som pollenbærerene.



4. T. sinensis Bge. (T. ledebouri Hort., ikke Rchb.) Smalballblom. China. Sterkt greinet, 60-100 cm høg, uten grunnblad. Nedre stengelblad nyreformete, 5-delte med spadeformete fliker, de øvre mer runde, opp til 13 cm lange og 17 cm brede. Blomstene gullgule, 3-4 cm store, med 7-12 utbredte begerblad og omkring 20 honningblad som er mørkere gule, dobbelt så lange som pollenbærerene.

5. T. ledebouri Rchb., ikke Hort. Sibiria. Sibirballblom. Skiller seg fra arten foran ved å ha bare 5 begerblad; men den er ikke i kultur hos oss.

6. P. pumilus G. Don. Himalaia. Denne blir bare om lag 20-30 cm høg med bladløs stengel. Bladene nesten runde, 3-5 cm store, 5-delte, med 5-flikete avsnitt. Blomstene enkeltvis,  $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$  cm store, med 5-6 gule begerblad som er lengre enn pollenbærerene. Honningblad 10-12, omtrent like lange som pollenbladene.

7. T. yunnanensis Franch. (T. pumilus yunnanensis Franch.) Vest-China. Glatt, opp til 60 cm høg med 2 stengelblad med slire og flere grunnblad i rosett. Bladene runde - 5-kantete, 5-delte med lappete avsnitt, langstilkete. Bladavsnittene bredt eggformete - omvendt eggformete, med brede, spisse tenner. Undersiden av bladene er bleik grøne. Blomstene enkeltvis, til dels opp til 3 sammen, ca. 5 cm store, flate, med 5-8 gullgule begerblad. Honningbladene 10-12, linje-spadeformete, oransjeprikkete, kortere enn pollenbærerene.

8. T. x cultorum Bergm. (T. hybridus Hort.) = T. europæus x T. asiaticus x T. chinensis, muligens flere. Hageballblom. Dette er en samlegruppe for en rekke temmelig variable sorter av til dels ukjent opprinnelse. Det er uunnværlige rabatt- og snittstauder for moldrik og jamt fuktig jord. De fleste av sortene er helt hardføre. De øksles ved deling tidlig om våren.

#### 61. slekt HELLEBORUS L. Julerose.

Blomstene store, med 5 (sjelden 6) kronaktige, grønne, kvite eller fargete begerblad og 8-12 rørformete honningblad. Bladene nesten koplet, til dels handlappet - delt.

1. H. niger L. Kvit julerose. Sentral- og Sør-Europa.

Glatt, vintergrøn, 20-40 cm høy med svartaktige røtter, derav navnet. Grunnblad handdelte med 7-9 lapper som er læraktige, mørkegrøne, egg-kileformete og spredt tannete mot spissen. Bladstilk inn til 12 cm lang, ofte rauflekket. Blomstestilk lengre enn bladene med 1-3 blomster som er koppformete, kvite - rosa, nikkende, inn til 7 cm store.

Begerblad bredt eggformet, honningblad gule, 2-lepete. Kvit julerose blomstrer til jul der det er frostfritt; men ellers blomstrer den straks snøen og telen går om vinteren eller våren.

Var. altifolius Hayne (måjor Hort.) har langstilkete blad, lengre enn blomsterskaftet, og opp til 10 cm store blomster med rosa skjær.

2. H. abchasicus A.Br. (H. colchicus Hort.) Vintergrøn, 30-50 cm høy med oftest noe purpurfargete stengler og blad. Blad handdelt i 5-7 lansettformete - dobbeltsagtannede blad som er hårete. Blomster 3-5 sammen, nikkende, 6-7 cm store, mørk purpurraue med spisse begerblad. Honningbladene grønne med mørkeraue striper. Pollenbærere gule. Arten varierer i farge. Den blomstrer i slutten av mars-april.

3. H. foetidus L. Vest- og Sør-Europa. Blad handdelte i 7-11 lansettformete, spisse avsnitt. Blomstene hengende, omkring 1 cm store i klaser. Begerblad grønne, de indre med raue kanter.

4. H. x hybridus Hort. Hagejulerose er en samlebetegnelse for en rekke storblomstrete kulturformer, som hos oss vesentlig nyttes til driving.

HELLEBORUS er interessante stauder for fuktige og skyggefulle steder; men hittil er det mest som hobbyplante den har vært dyrket. Det har ennå ikke lyktes å få til lønnsom handelskultur hos oss. Derfor er det vesentlig importerte drivblokker som har vært nyttet til driving.

62. slekt ERANTHIS Salisb. Vinterblom.

Systematisk står denne slekten nær foregående; men den

har uvarige, gule begerblad, mens *Hellëborus* har varige begerblad som ikke er gule.

Honningblad små, ofte rørformete. Frukten er en mangefrøet, stilket belgekapsel. Blomsten er støttet av et mangedelt, begeraktig høgblad. Plantene har knollformet rotstokk og grunnstilte, handdelte og flikete blad.

1. *E. hiemàlis* Salisb. Storvinterblom. Sør- og Vest-Europa.

Glatt, 5-15 cm høg staude med små, ± kulerunde knoller.

Grunnblad 1-2 som først kommer etter blomstring, er handdelte med 3 innskårne lapper, langstilkete, lysegrøne. Det svøpaktige høgblad er 5-10 delt. Blomstene enkeltvis, med 5-8 gule begerblad og 6-8 honningblad. Denne blomstrer straks snøen og telen blir borte om våren, normalt i mars-april.

2. *E. cilicica* Sch. & Ky. Småvinterblom. Grekenland - Lille-

asia. Denne likner foregående, men er bare om lag 6 cm høg og har 25-40 delt høgblad under blomsten. Den blomstrer også tidligere.

3. *E. x tubergèni* Haag. = *E. cilicica* x *E. hiemàlis*. Denne

hybrid har både større og varigere blomster enn foreldreartene.

*ERANTHIS* er helt hardføre, uerstattelige vårplanter, særlig for villplanting og i vårrabatter og fjellhage.

De kan øksles ved frø eller ved knoller, som en legger 5-8 cm djupt i august.

63. slekt NIGÈLLA L. Av niger i betydningen svart, på grunn av det svarte frøet. Svartkarve.

Opprett, ettårig slekt med sterkt flikete stengelblad. Begerblad 5, kronaktige, uvarige, kronblad 5, 2-lepete med en hul honningklo.

1. *N. damascèna* L. Jomfrua i det grønne. Glatt, opprett,

30-60 cm høg sommerblomst med lysegrøne, nesten trådformig delte blad. Blomstene enkeltvis, 2-4 cm store, kvite - lyseblå, understøttet av et 5-bladet, fint oppdelt, svøpaktig høgblad som

er lengre enn begeret og har gitt arten det norske navnet. Blomsterdekket 5-bladet, honningblad 8.

Kulturformer med enkle og fylte blomster i ulike, mest blålige farger er svært vanlig dyrket. Miss Jekyll som har klart kornblomstblå blomster, dyrkes atskillig.

2. N. hispànica L. Spansk svartkarve. Denne art blir 50-60 cm høg og er sterkere greinet enn arten foran. De slangeaktige, utoverbøyde griflene er karakteristiske. Arten mangler det svøpaktige høgblad under blomsten, som er lillablå - purpur. Denne arten blomstrer noe lengre enn foregående.

NIGELLA holder ikke godt som avskåren, men er en interessant rabattplante som trives under alle forhold.

Frøet ligger ofte lenge i jorda før det spirer, og derfor har det vært nyttet høstsåing. Ved direkte såing på vekstplassen har de ulike sortene blomstret 80-100 døgn etter såtid.

#### 64. slekt ACTAËA L.

1. A. spicàta L. Trollbær, vokser vilt hos oss. Den blir 30-45 cm høg. Den har dobbelt - tredobbelt 3-delte blad med eggformete, tannete og spisse småblad. Blomster i aks i toppen og i de øvre bladhjørner med gulkvite beger- og honningblad. Den har glinsende svarte bær som er giftige. Arten har vesentlig verdi for villplanting i skyggefull og fuktig underskog der få stauder trives.

2. A. rùbra W. (A. spicàta rùbra Ait.) Denne er kraftigere enn arten foran og skiller seg lett ut ved å ha raue bær.

65. slekt CIMICIFUGA L. Ormedrue. Denne minner mye om Actaèa og fins ofte under dette navn, men er lett å skille på sin kapselfrukt.

1. C. racemòsa Nutt. (Actaèa racemòsa L.) Klaseormedrue. Nord-Amerika. Opprett, opp til 1-1½ m høg, med 2-3 ganger 3-delte blad. Småblad langaktig - lansettformet sagtannete. Blomsterklassen lang, greinet, satt sammen av noe overhengende aks i juli. Enkeltblomstene reinkvite, kortstilkete, velluktende. Beger-

blad dobbelt så lange som honningbladene. Kapsel uten stilk.

2. C. japònica Spreng. (*Actaea japònica* Thbg.) Japanorme-  
drue. Japan. Opprett, 50-75 cm høg med alle blad ved  
grunnen. Blad 3-delte - dobbelt 3-delte. Småblad med hjerte-  
formet grunn, spisse, 3-5 lappete og sagtannede med tornete ten-  
ner. Blomstene sittende, kvite, i lange aks med mørke skaft.

Kapsel stilket. Arten blomstrer i august-sept.

3. C. dahùrica Huth. (*Actaea dahùrica* Franch.) Sentral-  
Asia. Denne likner *C. racemòsa*, men er kraftigere, og  
blomstene sitter i fjørformig greinete klaser, som er fløytekvite.  
Den blomstrer også noe seinere.

4. C. simplex Ledeb. (*C. racemòsa simplex* Hort.) Denne  
blir 80/100 cm høg med reint kvite, vakre blomster i  
september - oktober. Både arten og enkelte vakre kulturformer  
av denne er for seine for østlands-forhold.

CIMICIFUGA er stort sett hardføre stauder som vil ha  
jamt fuktig jord og trives bra i skygge. De nyttes som rabatt-  
stauder og til avskjæring. De øksles ved deling, men står lenge  
i stampe om de blir plantet om, særlig i tørr jord og varmt vær.  
Det beste er å dele plantene tidlig om våren og potte inn små-  
plantene som en fórer ned i torvstrø i benk til de kommer i god  
vekst.

66. slekt AQUILÈGIA L. Akeleie. Navnet kommer av aquila=ørn, på  
grunn av formen på kronbladene. Slekten inneholder om-  
kring 50 arter med særpregete blomster. Grunnblad langstilkete,  
dobbelt - tredobbelt 3-delte, med 3-kløyvde, butte avsnitt.  
Blomstene ofte nikkende. 5 kronbladaktige begerblad som er uvarige,  
5 kronblad, konkave, med spore som ofte er rørformet med krum  
spiss. Pollenbærere mange. 5 belgkapsler.

1.	De kronaktige begerblad inn til 2 cm lange	<u>A. canadensis</u>	
-	" " " mer enn " " "	.....	2
2.	Honningspore kortere enn kronbladplaten	.....	3
-	" like lang som "	.....	4
-	" mye lengre enn "	.....	5

3. Småfruktene tett hårete	<u>A. glandulosa</u>
- " glatte	<u>A. flabellata</u>
4. Plante ihn til 1 m hög	<u>A. vulgaris</u>
- " " " 30 cm hög. Blomster meget store	<u>A. alpina</u>
5. Begerblad 3-5 cm lange	<u>A. caerulea</u>
- " inn til 2,5 cm lange .....	6
6. Pollenbærer i högden like lang som sporeplaten	<u>A. sibirica</u>
- Pollebærer lengre enn sporeplaten .....	7
7. Sporene spriker fra hverandre	<u>A. formosa</u>
- " nesten parallelle .....	8
8. Spore inn til 3 ganger så lang som platen. Planten grøngul, sporen rau	<u>A. skinneri</u>
- Spore mer enn 3 ganger så lang som platen. Blomster gule eller kvite	<u>A. chrysantha</u>

1. A. canadensis L. Kanadaakeleie. Glatt eller svakt håret, 50-60 cm hög staude med dobbelt - tredelte blad og 3-lappete småblad. Blomstene hengende, 5-7 cm lange, gule med raue og skarlagensfargete sporer i mai-juli. Begerblad inn til 2 cm lange, kortere enn kronbladplaten. Sporen inn til 2 cm lang. Pollenbærerne stikker utenfor blomsten. Arten er variabel med enkelte kulturformer.

2. A. glandulosa Fisch. Altaibergene. 30-50 cm hög med kjertelhårete stengler, særlig mot toppen. Blad dobbelt 3-delte, blågrøne med djupt innskårne avsnitt. Blomstene hengende, 4-5 cm store, lyseblå i mai-juni. Sporen  $\frac{1}{2}$  1 cm kortere enn den butte kronbladplaten. Arten er neppe i kultur.

Var. jucunda Bak. (A. jucunda Fisch & Lall., A. glandulosa Hort.). Denne har mindre, kvite blomster, mer eggrunde blomsterdekkblad og spisse kronblad. Den dyrkes særlig for snitt.

3. A. flabellata S. & S. Japan. 20-50 cm hög med dobbelte 3-delte blad. Småblad 1,5-4 cm, omvendt eggrunde - vifteformete, noe blågrøne med dobbelt 3-lappete avsnitt. Bladstilk 5-15 cm lang, glatt eller håret. Blomstene 1-3 sammen i mai, nikkende med utstående lilla - purpur begerblad og kronblad som er lilla, men lysegul - kvit mot toppen.

Sporen lilla, 1-2 cm med sterk bøyd spiss. Den har et par gode, kvite kulturformer.

4. A. vulgàris L. Vill-akeleie. Den vokser vilt på tørre berg og urer på østlandet. Den blir 40-80 cm høg med kort-håret stengel. Blad dobbelt 3-delt, grøn med blågrøn underside. Småblad lappete. Blomstene nikkende, mørkeblå - fiolette, 2,5-5 cm store, kronbladplaten 10-13 mm lang og sporen inn til 20 mm lang, krocket. Flere kulturformer av denne er vanlig dyrket, t.eks. nivea Rchb. med kvite blomster og plèna Rchb. med fylte blomster.

5. A. caerùlea James. Himmelakeleie. Alpene. 40-60 cm høg, glatt eller svakt håret, blad dobbelt 3-delt. Småblad 3-lappete, blågrøne under. Blomstene horisontale, 6-10 cm store, blå og kvite. Begerblad 3-4 cm, blåpurpur, dobbelt så lange som den kvite kronbladplate. Spore rett eller noe bøyd, 3-4,5 cm lang, blåaktig. Pollenbærerene kortere enn kronbladplaten. Den blomstrer i juni. Arten er variabel og har flere ulike kulturformer og nær-stående hybrider.

Var. àlba Nutt. har kvite til lysegule blomster.

Var. plèna A. & G. har fylte blomster.

Var. clematiflòra B. & R. har store blomster uten sporer i ulike farger og minner om Clématis.

6. A. x haylodgènsis Veitch. = A. caerùlea x A. flabellàta. Denne har blåfiolette begerblad og gul kronbladplate.

Var. helènae B. & R. (A. helènae Hort.) Denne er lågere enn arten med større blomster som er tidlige, med mørk purpurblå begerblad. Dette er en svært vakker og villig kulturform.

7. A. sibìrica Lawson. Sibir. Om lag 30 cm høg, glatt. Blad dobbelt 3-delte. Blomstene lys lillablå. Begerblad butte, om lag 3 cm lange, utbredte eller noe tilbakebøyde. Kronbladplaten 12 mm lang, ofte kvit, sporen kraftig, inn til 2 cm lang, sterkt innoverbøyd. Blomstrer i juni-august.

8. A. formòsa Tesch. Vestlige Nord-Amerika. Likner mye på A. canadènsis. Blomstene gule - teglsteinsraue. Begerblad er større enn hos A. canadènsis, omtrent dobbelt så lange som kronbladene. Sporene er kortere, slankere og mer sprikende. Den

blomstrer i juni-august. En rekke sorter som dels er hybrider, føres vanlig opp under denne arten. Fra disse stammer de mest etterspurte, såkalte langsporete hybridene, som ellers skyldes et utstrakt krysningsarbeid med svært mange ulike arter, særlig denne og følgende.

9. A. chrysantha Gray. Gullakeleie. New Mexico. Opp til 1 m høy, sterkt greinet art som blomstrer i juni-august. Blomstene horisontale - noe opprette, 4-7 cm store. Beggerblad noe lengre enn kronbladplaten. Om lag 3 cm, lysgule med rautt anstrøk. Kronbladplaten utstående, 10-15 mm. Sporen 3-5 cm, noe utoverbøyd.

10. A. skinneri Hook. Meksiko-akeleie. 50-80 cm høy, glatt art med tredobbelt 3-delte blad og hengende blomster, om lag 6 cm lange. Beggerblad grønne med kjøll, dobbelt så lange som de oransjegrønne kronbladplatene. Sporen rau. Pollenbærerene stikker utenfor blomsten. Den blomstrer hele sommeren.

11. A. alpina L. Alpeakeleie. Glatt, 40-60 cm høy med dobbelt 3-delte blad som er grågrønne under. Småblad djupt 3-delte. Blomstene hengende, 6-7 cm store, blå. Beggerblad 3-4 cm, noe gulgrønne mot spissen, kronbladplaten 14-17 mm. Sporen rett eller noe innbøyd mot spissen, halvparten så lang som kronbladplaten. Den blomstrer i mai-juni og er en verdifull, hardfør staude.

Til denne hører superba med større blomster og Hensol Harebell som er en forbedret type med fiolettblå, store blomster.

12. A. x cultorum Bergm. (A. hybrida Hort.) Praktakeleie. Dette er også en samlebetegnelse for et stort antall kulturformer av svært ulik, ofte ukjent opphav. Navnet er ikke internasjonalt godkjent, og det er ikke mulig for tiden å gruppere hagesortene systematisk pålitelig, hverken under dette eller andre hybridnavn.

Da akeleiene krysses særdeles lett innbyrdes, er det vanskelig å skaffe sortsekte kulturformer ved frøøksling. Vegetativ øksling er uøkonomisk da den gir så få planter ved deling, og stiklingsøksling er usikker. Men godt handelsfrø kan gi ganske gode sorter og nyttes tross alt i ervervskulturene. De fleste akeleier vil ha solrik plass og god, men ikke for tørr jord.



67. slekt DELPHINIUM L. Ridderspore. En variabel slekt med både ettårige, toårige og flerårige arter. Blad handlappete, blomster i klaser. Begerblad 5, kronaktige, uvarige. Honningsporene av det ene, eller begge de øvre kronblad, er innsluttet i sporen til det øvre begerblad. De andre kronblad er små. Pollenblad tallrike, først i klase, seinere spriker de fra hverandre. Frukten 1 eller 3, sjelden 5 belgkapsler med mange frø.

1. Plante flerårig .....	2
- " ettårig .....	8
2. Blomster gule eller raue .....	3
- " blå, fiolette eller kvite .....	5
3. Glatte planter med bladløs stengel	<u>D. nudicaule</u>
- Blomster med stengelblad og raue - rosa blomster .....	4
4. Blad store, handdelte, med djupt 3-delte, helrannete avsnitt	<u>D. cardinale</u>
- Blad mindre, djupt innskårne. Blomstene rosa i løse klaser	<u>D. x ruysii</u>
5. 30-50 cm høg, spore bred, meget kortere enn det hårete beger	<u>D. cashmirianum</u>
- Spore like lang som begerbladene. Kronblad ikke fiolette .....	6
6. Plante 1-1½ m høg, øvre stengelblad helrannet	<u>D. elatum</u>
- " under 1 m høg, stengelblad djupt delt. Krone blå, gul eller lysebrun .....	7
7. Blad handdelt med trådsmale, utstående fliker. Spore 1,5-2 cm, lengre enn begeret	<u>D. grandiflorum</u>
- Bladflikene mer enn 2 mm brede. Spore like lang som begeret	<u>D. cheilanthum</u>
8. Ettårig, 20-30 cm høg med 3-flikete blad med smale fliker. Frukt 3 belgkapsler	<u>D. cardiopetalum</u>
- Frukt 1 belgkapsel .....	9
9. Ettårig, greinet fra grunnen, 40-100 cm høg. Støtteblad inn til like langt som blomsterstilk	<u>D. ajacis</u>
- Støtteblad lengre enn blomsterstilk	<u>D. orientale</u>

1. D. nudicaule T. & G. Purpurridderspore. Kalifornia. 30-60 cm høg, med noe knollformet rotstokk, glatt,

bladløs stengel og 5-7 lappete grunnblad. De er kjøttfulle, omvendt eggrunde med kileformete lapper. Blomster i fåblomstret klase, 3-4 cm lange medreknet sporen, som oftest er rett og lengre enn resten av blomsten. Beger og spore raue, kronblad linjeformete, lysegule. Den blomstrer i juni-juli. Den går ofte ut etter blomstring og kan dyrkes både som ettårig og toårig, der den ikke holder seg som staude. Flere kulturformer er vanlig dyrket.

2. D. cashmirianum Royle. Kasjmirridderspore. Kasjmir.

30-50 cm høg. Nedre blad bredt hjerteformet, langstilket, 5-lappet, med djupt sagtannede lapper, håret på begge sider. Stengelblad 3-lappet, helrannet. Blomstene djupt himmelblå i spredt, noe halvskjermformet klase, greinet fra grunnen. Nedre høgblad bredt 3-lappet, øvre lansettformet, udelt. Begerblad 2½ cm lange, hårete, kronblad djupfiolette, de øvre glatte, de nedre kvithårete. Sporen bred, meget kortere enn begeret. Den blomstrer fra slutten av juni-frosttid.

Var. atropurpureum S.T. & Sch. (D. atropurpureum Hort.) Om- lag 70 cm høg. Den har mørkere fiolette blomster i rikere og tettere klaser enn arten. Den har også et par kulturformer som er vanlig dyrket. Disse føres ofte opp under D. cultorum. Bergmanns sier at var. atropurpureum er en krysning: D. cashmerianum x D. formosum og kaller den D. x lindneri Bergm.

3. D. elatum L. Pyrenéene - Mongolia. Kraftig, opprett, 1½ m høg eller mer. Blad 5-7 delte med 3-delte avsnitt, de øvre helrannede. Blomstene mørkeblå i juni-juli, i lange tette klaser. Begerblad glatte, kronblad mørkebrune, de nederste med gule hår. Spore like lang som begerblad. Arten har størst betydning som foreldreplante/for de "Vanlige riddersporene".

4. D. cheilanthum Fisch. (D. formosum Hort. non Boiss & Huet.)

Sibiria - Vest-China. 60-150 cm høg med greinet - ugreinet stengel. Blad handformig 5-delte, unntatt de øvre som er 3-delte med langaktige, spisse lapper som gjerne er 3-delte og smalner av mot grunnen. Blomstene store, vakkert himmelblå i åpne klaser, gjerne 2-6 sammen i juni-juli. Begerblad eggformete, fint hårete utvendig, butte. Spore like lang som begeret, rett eller noe krum i spissen. Øvre kronblad bleik gule eller blå, glatte, de nedre

store, eggformete - runde og stivhårete. Hårkledningen fyller halsen i blomsten som en bie. Frukten 3 glatte eller hårete belgkapsler med trekantet og vinget frø. Denne arten som muligens er en av de viktigste foreldreartene for vanlig ridderspore, er ført opp under flere ulike navn.

Var. formòsum Huth. (D. formòsum Hort.) Denne varietetet har mye større blomster, opp til 5 cm store, med butte begerblad, som er vakkert blå. Alle kronblad gullige, tydelige, de øvre noe hetteformete, nikkende, de nedre sterkt oransjehårete. Spore rett, ofte mer enn 2½ cm lang. Belgkapsler hårete, frø rynkete, med smale vinger. Den er noe seinere enn arten. Dette er den vanligste hageform, men det dyrkes mange avvikende varianter.

5. D. grandiflòrum L. (D. sinènsè Fisch.) Dvergridderspore. Øst-Sibir - Vest-China. Opprett, 60-80 cm høg med greinet stengel. Blad handdelte i mange smale, linjeformete avsnitt. Blomster i løse klaser, på stilker like lange som blomstene. De er store, blå, fiolette eller kvitaktige. Begeblad knapt 20 mm lange, korthårete utvendig. Kronblad gullig eller samme farge som begerbladene. Sporen omtrent like lang som begeret. Den blomstrer i juli-august. Flere kulturformer i ulike farger og med fylte blomster er vanlig dyrket. Den går lett ut etter blomstring, og flere av sortene kan med fordel øksles ved frø og dyrkes som to-årig. Den kan også nyttes som utplantingsplante ved tidlig såing i benk og utplanting som vanlig.

6. D. x cultòrum Voss. (D. hýbridum Hort. non Steph.) Vanlig ridderspore. Dette hybridnavn nytter vi nå som en samlebetegnelse for en rekke hybrider mellom forskjellige arter som: *D. elàtum*, *D. grandiflòrum*, *D. cheilànthum* og muligens andre.

Vanlig ridderspore er en av våre aller viktigste stauder med hundrevis av sorter i svært ulike former og farger, mest i blått og fiolett, men også i kvitt og gult. Det er praktisk å dele opp sortene i to grupper, nemlig:

*Elàtium*-gruppen og  
*Bella Donna*-gruppen.

*Elàtium*-gruppen har liknende vekst som arten *D. elàtum*. Den er lite greinet med svært kraftige skudd med store flikete blad

og lite greinet blomsterklase med kraftige, ofte valseformete blomsterstander.

Bella Donna-gruppen er lågere, sterkere greinet helt fra grunnen, med finere oppdelte blad og med løse, spredte blomsterklaser av samme type som sorten Bella Donna.

7. D. x ruysii Ruys. = *D. nudicaule* x en sort av *D. cultorum*.

Roseridderspore. Dette er en tilfeldig hybrid som kom fram hos Ruys i Nederland i 1929 etter at han planmessig, men for-gjeves hadde forsøkt samme krysning helt siden 1888. Den er inter-mediær mellom foreldreplantene. Den har djupt innskårne blad og sart rosa blomster i lange klaser. Den første planten ble gitt sortsnavnet Pink Sensation og vakte veldig oppsikt da den kom på markedet. Den er fullt hardfør, men er foreløpig ikke blitt den publikumsuksess en ventet seg.

#### Ettårige riddersporer.

8. D. ajacis L. (*D. consolida* Hort. non L.) Middelhavs-landene. Glatt, ettårig, greinet fra grunnen, 40-100 cm høg. De nedre blad tredobbelt fjærdelte med linjeformete avsnitt. Blomster i løse klaser, opprinnelig blå, seinere rosa og kvite.

Støtteblad bladaktige, like lange eller kortere enn blomsterstilken. Spore like lang som begeret. Krone 3-lappet med eien-dommelig tegning på midtlappen som minner om det greske Ajax, der-av navnet. Frukt en mjukhåret belgkapsel. Ofte forvekslet med *D. consolida* L. som har glatt belgkapsel.

Var. candelåbrum Boom. (*D. consolida candelåbrum* Hort.) Denne er kandelaberformet greinet og blomstrer i mange farger.

Var. imperiåle Boom. (*D. consolida imperiåle* Hort. *D. imperi-åle* fløre plèno Hort.) Keiserridderspore. Sterkt greinet, men ikke med like lange greiner som foregående. Blomstene tett fylt i mange farger.

9. D. consolida L. ikke Hort. er ikke i kultur.

10. D. orientåle Gay. (*L. ajacis* Hort. ikke L.) 50-90 cm høg. Blomster i tette klaser. Støtteblad lengre enn de opprette blomsterstilkene. Midtlappen av kronblad lengre enn side-

lappene, 2 kløyvd uten merke som *D. ajacis*. Belgkapsel plutselig tilspisset. Arten er ikke i kultur; men mange ulike sorter er vanlig dyrket.

Var. mâjus Boom. (*D. ajacis elâtus* Voss.) En gammel kulturform som ikke dyrkes mer.

Var. hyacinthiflôrum Boom. (*D. ajacis hyacinthiflôrum* Vilm.) Blomstene i tette valseformete klaser som hyasinter, i mange farger.

Var. ranunculiflôrum Boom. (*D. ajacis ranunculiflôrum* Groenl. & Rpl.) Blomstene minner om ranunkler, i lange spisse klaser og mange farger.

Var. minus Boom. (*D. ajacis nânum* Voss.) Plantene lågere enn 40 cm med fylte blomster.

11. D. cardiopetalum DC. Hjerteridderspore. Pyrenéene.

20-30 cm høg med 3-tallig, fint delt blad. Blomster i store, opprette, aksformete, inn til 12 cm lange klaser, blå, om lag 18 mm lange, stillet korsvis. Spore opphøyet, spiss, lengre enn de smale begerblad. Kronblad blå, glatte, de nedre med hjerteformet plate.

Disse sommeriddersporene er vanlige og velkjente sommerblomster. Frøet ligger lenge før det spirer. Derfor kan det tilrås å så dem om høsten. Etter vårsåing tar det 3-4 måneder før de forskjellige sortene blomstrer. De vil ha jamt fuktig og næringsrik jord for å bli riktig fine.

De nyttes også til ervervsmessig snittkultur.

68. slekt ACONITUM L. Hjelm. Rot ofte knollformet. Stengel

opprett, til dels noe rankende. Blad handlappet. Blomstene i klase i toppen. Begger består av 5 ulike blad, det øvre eller bakerste konkavt - hjerteformet, de to på sidene bredere enn de to nedre. Kronblad 5, meget smalere enn begerbladene, de to øvre med lang klo og hetteformet spiss, de tre nedre meget små eller mangler. Frukt 3-5 belgkapsler. Alle artene er mer eller mindre giftige.

1. A. anthora L. Pyrenéene. Rot knollformet. Stengel bladrik, 40-100 cm høg. Blad runde i omkrets, djupt handformete,

5-7 delte, glatte eller hårete. Lappene innskårne med 1-2,5 mm brede avsnitt. Blomstrer i juli-august med opptil 30 cm lange, ugreinete klaser. De er lysegule. Hjelmen nesten rund, omtrent like hög som bred, med en spore som er krokete og tilbakeböyd.

2. A. lycōctonum Koelle. Gulhjem. Sör-Europa - Nord-Afrika. 80-100 cm hög. Rot trevleformet.

Blad djupt handformet, 5-9 delt med brede, kileformete - rombiske lapper. Blomsterkløse sterkt greinet, blomstene gule, hjelm hög og smal. Pollenbærere glatte. Blomstrer juli-august. Ingen av disse to gule artene gjør særlig mye av seg o g er mer hobbyplanter.

3. A. napèllus L. Storhjem. Nord-Europa. Forvillet fra hager på Östlandet. Rot knollformet, stengel meterhög eller mer, övre del tett håret. Blad glinsende, handformet 5-7 delt, med lange, smale, 3-5 mm brede avsnitt. Blomster i enkle eller greinete klaser, i siste fall er sidegreinene mindre enn toppklasene. Blomstene variable, sterkt blå, purpurraue eller til dels kvite, tett mjukhårete. Blomstringstid juli-september. Blomsterstilken opprett, kortere eller like lang som blomstene. Arten er visstnok sjelden dyrket, men mange kulturformer og andre arter er svært ofte feilaktig fört opp under dette navn.

4. A. variegätum L. Karpatene. Har knollet rot og 1-1½ m hög stengel som er nesten glatt, mjuk, noe siksakformet. Blad 5-12 cm i diameter, djupt handformete, 5-7 delt med kileformete - rombiske lapper som igjen er dobbelt fjörflikete. Blomstene 3,5-4,5 cm lange, fiolette i löse klaser i juli-september. Hjeml spiss, opp til 3 cm lang. Pollenbærere glatte. Denne er ikke vanlig i kultur, men de kulturformer som föres under dette og foregående artsnavn, er rimeligvis hybrider og skal da hete:

5. A. x cammarum L. (A. x stoerckiännum Rchb., A. x intermedium DC.) = A. napèllus x A. variegätum. Frakthjeml. Stengel 90 cm hög eller mer, tjukk, glatt. Blad handformet, 5-7 delt med 3-lappete og tannete avsnitt som er spisse, inn til 5 mm brede. Blomstene 3,5-4 cm lange, fiolette med glinsende sider, ofte kvitflekete. Hjeml 2,5 cm lang, noe sammentrykt, glatt med hårete pollenbærere. Blomstene i pyramidale klaser, med fåblomst-

rete, oppstigende sidegreiner og en opp til 20 cm lang midtklase, i juli-august. De sterile kulturformene som vanlig føres under 4. og 5. art ovenfor, hører visstnok heime her, t.eks.

bicolor Schult. Denne føres også som synonym til *A. x cæmarum*. Den har kvite blomster med purpur kanter og er vanlig dyrket hos oss, også for avskjæring.

Sparkii (Sparks varietet) hører muligens heime her. Den blir gjerne 1½ m høy med store, svært vakkert mørkeblå blomster.

6. A. pyramidale Mill. (*A. napellus* Hort., *A. autumnale* Rehb.) Frankrike. 50-100 cm høy med stengel som er krushåret øverst. Blad 7-15 cm i diameter, djupt handformet, 5-7 delt, lappene djupt fjærdelt med 4-7 mm brede avsnitt. Blomster 3,5 cm lange, hårete, fiolette, i pyramideformet greinete klaser. Hjelm halvkuleformet, 2-2½ cm lang, sterkt bøyd, med kort spiss.

Var. album Gaer. (*A. napellus album* Hort.) Har kvite blomster.

Var. rubellum B. & R. (*A. napellus roseum* Hort., *A. n. albo-roseum* Hort., *A. n. carneum* Hort.) Har lyse karminrosa blomster.

7. A. carmichaëlli Debx. (*A. fischeri* Forb. & Hemsl. non Rehb.) China. Opprett, 50-100 cm høy med glatte eller noe krus-hårete stengler. Blad læraktige, 5-13 cm i diameter, djupt 3-delte, glinsende mørkegrøne. Blomsterskaft greinet fra grunnen, bladrikt med lyseblå blomster i august-september. Hjelm 1,5-2 ganger så lang som bred.

8. A. wilsonii Stapf. (*A. carmichaëlli wilsonii* Munz., *A. fischeri wilsonii* Davis). China. 150-180 cm høy, greinet øverst. Blad mattgrøne, med rauaktig stilk, 3-delte med 3-lappete avsnitt og fjærflikete lapper. Blomstene blå, inn til 5 cm lange på 5-7 cm lange stilker, samlet i stor pyramidal klase med mange, opp til 45 lange sidegreiner. Hjelm stor, kronblad 2, med lang klo, fiolett. Belgkapsler 5, finhåret. Denne blomstrer i sept.-okt. og er for sein under normale forhold på østlandet; men den er svært vakker.

ACONITUM er gjennomgående hardføre og villige rabatt- og snittstauder. De har særlig verdi ved å skaffe blå kontrastfarge

til de ellers mest gule høstfargene. De vil ha næringsrik, jamt fuktig jord og kan trives i skygge.

69. slekt ANEMONE L. Symre. Etter gjeldende nomenklatur skal slektene Hepatica og Pulsatilla skilles ut fra ANEMONE.

Denne har en flerårig rotstokk med 1 til flere blomsterskudd eller blad fra de nedre blad hjørner. Begerblad kronaktige, 5-20 i tall, kronblad mangler. Griffel forlenges ikke etter blomstring. Et lite stykke under blomsten sitter et svøpaktig høgblad som er handformet 3-mangedelt. Mange pollen- og fruktblad. Frukten en gruppe av 1-frøete nøtter.

1. Blomster i skjerm	<u>A. narcissiflora</u>	
- " ikke i skjerm .....		2
2. Små frukter helt hårete .....		3
- " " ikke hårete .....		8
- " " tydelig vingete	<u>A. canadensis</u>	
3. Griffel lengre enn den modne frukt .....		4
- " kortere " " " " .....		6
4. Svøpblad udelte eller høgst 3-lappete ved spissen	<u>A. hortensis</u>	
- Svøpblad handdelte - flikete .....		5
5. Svøpblad dobbelt fjærdelte	<u>A. coronaria</u>	
- " 3-5 flikete med sammenvokst grunn	<u>A. palmata</u>	
6. Plante over 50 cm høg, stengel med flere blomster ..		7
- Plante under 30 cm, stengel enblomstret	<u>A. sylvestris</u>	
7. Blad udelt, somvinblad	<u>A. vitifolia</u>	
- " 3-delt	<u>A. hupehensis</u>	
	og <u>A. x hybrida</u>	
8. Griffel hakeformet, bøyd ved frukten	<u>A. rivularis</u>	
- " ikke hakeformet, bøyd ved frukten .....		9
9. Rotstokk knollformet .....		10
- " ikke knollformet	<u>A. nemorosa</u>	
10. Arr på lange grifler	<u>A. appenina</u>	
- " sittende	<u>A. blanda</u>	



1. A. narcissiflora L. Alpene. 20-60 cm høg. Grunnblad mange, handformete, 3-5 delte med djupt innskårne avsnitt som er linje - lansettformete. Svøpblad 3-5 lappete. Blomster 3-8 sammen i skjerm, kvite, langstilkete, 2½-3½ cm store med 5-8 begerblad. Blomstene minner ganske mye om tasetter, derav navnet. Den blomstrer i mai og er temmelig variabel både i form og farge.

2. A. canadensis L. (A. pensylvanica L.) Canada. 30-60 cm høg med greinet stengel. Grunnblad 3-5 delt, langstilket, bredere enn lengden. Avsnittene er brede, tannete, hårete under. Svøpbladene som de andre blad, men stilkløse.

Blomstene kvite, mange, 2,5-3,5 cm store, opprette på lange stilker fra greinete skaft. Begerblad 5, ovale. Småfruktene vingekantete. Denne er fullt hardfør og blomstrer i mai-juni.

3. A. sylvestris L. Skogsymre. Mellom- og Sør-Europa. 15-45 cm høg, med kort, krypende rotstokk. Grunnblad 4-6, femdelte med 2-3 flikete, ruteformete avsnitt. Svøpblad mindre, stilkete, 3-delte. Blomster enkeltvis eller få sammen, opprette, 3-4 cm store, kvite med 5-8 blomsterdekkblad som er hårete utvendig, velluktende i mai-juni. Frukten tett, kvitullen.

Var. macrantha Schur. (A. grandiflora Hort.) er opp til 60 cm høg med opp til 5 cm store, kvite blomster.

Var. plena Späth. (Elise Feldmann) har store, tettfylte blomster som nyttes atskillig for ervervsmessig snittkultur.

4. A. x læsseri Wehrh. = A. multifida x A. sylvestris. Opp til 50 cm høg, med spredte, lange, kvite hår. Blomster opp til 5 cm store, purpur, (seinere rosa), kvite og gule med 5-8 kronaktige begerblad i mai-juni.

5. A. nemorosa L. Kvitsymre har flere gode kulturformer som nyttes, særlig til vildflor på fuktige, skyggefulle steder.

Var. coerulea DC. (Var. Robinsoniana Rgl.) Denne har større og vakkert opalblå blomster.

6. A. apennina L. Fjellsymre. Sør-Europa. 15 cm høg. Denne minner atskillig om kvitsymre, men har knollformet rotstokk og dobbelt 3-delte blad. Blomstene enkeltvis, blå, 3-4 cm

store med 10-15 lansettformete blomsterdekkblad i april-mai. Det fins kulturformer i kvitt og andre farger, og med fylte blomster.

7. A. hupehënsis Lemne. Høstsymre China. Opprett, svakt håret, 40-90 cm høg med krypende rotstokk. Blad svakt håret på begge sider, 3-lappet med eggrunde, 3-5 flikete lapper som er spisse, grovt sagtannete og med noe hjerteformet grunn. Sidelappene er mindre og skjeve. Blomstene 6-8 cm store, med 5-6 utstående, rosa blomsterdekkblad, med fine silkehår utvendig.

Blomstene sitter i løse klaser, opp til 15 sammen i juli-september.

Var. japònica B. & S. (A. japònica S. & Z.) Denne har purpur blomster med over 20 blomsterdekkblad seinhøstes, like før frosttid.

8. A. vitifòlia Ham. Vinsymre. Himalaia. 40-80 cm høg med store blad som minner om vinstokkblad. Grunnblad store, hjerteformete, 5-lappete, kvitulne på undersiden, med bredt eggformete lapper som er innskårne og rundtannete. Svøpblad stilket, buttlappet, hjerteformet, kvitullent på undersiden og glatt ovenpå. Blomstene kvite, harete utvendig, 5-8 cm store, oftest med 5 blomsterdekkblad som er ovale. Pollenknopper kopperfarget. Stengelen er også kvitullen eller kvitfiltet som bladene.

Var. tomentòsa Ullr. (A. tomentòsa Pe'i). Denne er noe lågere enn arten, tettere ullhåret og med 3-delte blad som er grovtannete og tett kvitfiltete på undersiden. Den har 5-6 lys rosa blomsterdekkblad.

9. A. x hÿbrida Paxt. (A. x cultòrum Bergm., A. japònica hÿbrida Davis., A. x èlegans Dene.) = A. hupehënsis x A. vitifòlia, Edelsymre. Denne hybrid er temmelig variabel, opp til 150 cm høg med 6-7 cm store blomster med 7-11 blomsterdekkblad. Den blomstrer seinere enn A. hupehënsis og har mange velkjente sorter som nyttes både til avskjering og som rabattstauder.

Til denne hører således de kjente sortene: Honorine Jobert, kvit, enkel, Louise Uhin, kvit, fylt, stor, Alice, fylt, karminrau, seinere lilla, Königin Charlotte, halvfylt, stor, rosa, Prinz Heinrich, halvfylt, mørkerau.

70. slekt PULSATILLA Mill. Av pulsåre ): slå - fordi klokkene svinger i vinden. Kubjelle. Skilles fra Anemone ved sin pensel - fjørformete griffel som forlenges etter blomstring så den kan bli opp til 5 cm lang. Plantene vokser i tuer, er oftest sterkt håret eller lodne og har fint oppdelte, gjerne fjørflikete blad.

1. P. vernalis Mill. (Anemone vernalis L.) Mogop vokser ofte på tørre furumoer i høgfjellet hos oss. Den har vintergrøne blad og blir 10-15 cm høy. Blad enkeltfinnet, langstilket med omvendt-eggrunde, 2-3 flikete avsnitt som er gulaktig silkehåret. Svøpblad tett under blomsten, er klokkeformet med linjeformet oppdelte avsnitt. Blomster enkeltvis, opprette, nesten tulipanformete, innvendig kvite, utvendig lodne, silkehårete, fiolette eller rosa. 6 kronaktige begerblad som er 2-3 cm lange, Den blomstrer nesten straks telen går om våren.

2. P. vulgàris Mill. (Anemone pulsatilla L.) Stor kubjelle. Europa. Har ikke vintergrøne blad. Plante silkehåret, 15-30 cm høy med nesten svart greinet pålrot. Blad dobbelt fjørdelt med linjeformet avsnitt. Svøp med smale fliker, kortere enn bladene. Blomster enkeltvis, klokkeformet horisontale, men retter seg seinere opp. 6 kronaktige begerblad, spisse, utoverbøyd mot toppen, lysfiolette, tetthårete utvendig. Stengel og svøpblad er også tetthårete. Pollenbærere eggeplommegule, mer enn 1/2 så lange som begerbladene. Den blomstrer straks telen går ut av jorden om våren. Flere kulturformer er vanlig dyrket, t.eks.

var. albiflòra Gürke. Har lysegrøne blad og kvite blomster.

Mrs. van der Elst (Van der Elst). Har lyst purpurrosa blomster.

3. P. pratensis Mill. (Anemone pratensis L.) Vanlig kubjelle vokser vilt på tørre rabber flere steder på østlandet. Den er kvithåret, 20-50 cm høy, med treaktige røtter og med fullt utviklete blad før blomstring tidlig om våren. Arten dyrkes ikke, men

var. rùbra Hayek. (Anemone pulsatilla rùbra R. & F., A. rùbra Lam.) er vanlig. Den har mørk kastanjebrune blomster.

PULSATILLA er vakre og interessante stauder som er sterkt etterspurt tidlig om våren, fordi de blomstrer så tidlig og rikt.

Som eldre er de vanskelige å plante om på grunn av sitt pålrot-system; av samme grunn lar de seg knapt nok øksle ved deling. Frøet taper fort spireevnen. Dersom en høster frøet litt grønt før det er fullmodent, og sår det straks, spirer det villig på senger på friland.

71. slekt HEPÁTICA Scop. Blåveis. Skilles lett fra Anemøne på sine 3 enkle stilkkløse høgblad som sitter som et normalt beger like under blomsten. Blad grunnstillete, stilkete, læraktige, vintergrøne, som regel 3-lappete. Begerblad 6-mange, kronaktige, kronblad mangler.

1. H. triloba Chaix. (Anemøne hepatica L., A. nobilis Mill.) Vanlig blåveis vokser mest på kalkrik jord i lauv- og barskog over store deler av landet.

Den har en kort rotstokk med vintergrøne blad i rosett. Bladene er læraktige, 3-lappete, helrannete, med hjerteformet grunn. Blomster enkeltvis, 1,5-2,5 cm store med 6-10 fiolettblå blomsterdekkblad tidlig om våren, før bladene folder seg ut.

Det fins mange kulturformer av vanlig blåveis, med både enkle og fylte blomster, også i kvite, raue og rosa farger.

2. H. transsilvânica Fuss. (H. anguløsa DC., Anemøne anguløsa Lam.) Ungårblåveis er kraftigere enn arten foran, opp til 30 cm høg. Den har 5-lappete blad med tannete avsnitt, glatte under som eldre. Blomstene inn til 5 cm store, ofte med 3-tannete blomsterdekkblad. Også denne har kulturformer i kvite og rosa farger, og med fylte blomster.

Blåveis er en svært verdifull staude for tidlig vårflor. Den stiller ikke andre krav enn rimelig fuktighet under blomstring og kan greie seg i skygge. Den kan øksles ved frø eller deling, men blir ikke riktig pen før den har vokst godt til etter et års forløp.

72. slekt CLEMÁTIS L. Klematis. En meget stor slekt med mange svært ulike arter, noen er treaktige slyngplanter, andre er stauder eller halvt treaktige. Blad motsatte. Begerblad som

regel 4, kronbladaktige. Kronblad mangler. Pollenbærere og fruktblad tallrike. Frukt 1-frøet spaltefrukt med opp til 5 cm lange grifler.

1. C. integrifolia L. Sør-Europa. 40-80 cm høg staude med treaktig grunn. Blad hele, 4-10 cm store, læraktige, egg-runde, helrannete og spisse, uten stilk. Blomstene enkeltvis, nikkende, klokkeformete, ca. 3 cm store, fiolettblå. Begerblad 4, 2½ cm lange, smalt eggformete, spisse. Den blomstrer i juli-august. Den fins kulturformer med både kvite og andre blomsterfarger.

2. C. recta L. Stivklematis. Sør- og øst-Europa. Glatt, opprett, busket stauder som kan bli mer enn meterhøg. Den har hul stengel og ulikefinnete blad, opp til 15 cm lange. 5-7 finner, eggrunde, spisse, helrannete med hjerteformet grunn. Blomstene kvite i juni-juli, med 4-5 stjerneformete, utstående, hårete begerblad. Velluktende. Den har noen kulturformer med store, til dels fylte blomster i flere farger. Disse to staudeklematis er hardføre og villige stauder. De kan øksles ved frø, deling eller stiklinger.

73. slekt RANUNCULUS L. Soleie. Begerblad 5, sjelden 3, uvarige, kronblad 3 - mange, oftest 5, gule, kvite eller rosa med skjellformet honninggruppe ved grunnen. Pollenbærere kortere enn blomsterdekket. Frukten gjerne noe sammentrykte nøtter med tydelig nebb og samlet i hjerteformete hoder.

1. Plante krypende, rotslående	<u>R. repens</u>	
- " opprett .....		2
2. Rotstokk en laukaktig knoll	<u>R. bulbosus</u>	
- " ikke knollformet .....		3
3. Blomster kvite .....		4
- " gule .....		5
4. Blad stengelomfattende, helrannete	<u>R. amplexicaulis</u>	
- " ikke stengelomfattende, oppdelte	<u>R. aconitifolius</u>	
5. Stengel greinet med mange blomster	<u>R. acris</u>	
- " nesten greinet med få, men store blomster	<u>R. asiaticus</u>	

1. R. rēpens L. Krypsoleie. Vokser vilt på fuktige steder der den kan bli et brysonnt ugras. Stengelen har krypende utløpere som slår rot ved leddene. Blad enkelt - dobbelt 3-delte med 3-flikete og tannete avsnitt. Blomstene lysegule med furet stilk i mai-august. Arten dyrkes ikke, men

var. flōre-plēno DC. Den har regelmessig fylte, gule blomster på 15-20 cm lange skaft.

2. R. bulbōsus L. Knollsoleie. Vokser vilt på tørre bakker over østlandet. Om lag 30 cm høg med laukaktig knoll. Blad enkelt - dobbelt 3-koplet med stilket endelapp. Småblad 3-lappet - 3-delt. Stengel opprett med furet stilk. Blomstene gule med utstående beger. Arten dyrkes ikke, men

var. pleniflōrum Bergm. (flōre plēno Hort.) med tett fylte lysende gule blomster, oftest med grønt sentrum er vanlig.

3. R. aconitifōlius L. Sentral- og Sør-Europa. Er glatt eller svakt håret, opp til 100 cm høg. Blad store, handdelte med 3-5 lansettformete, flikete, tannete og spisse avsnitt. De nedre blad langstilkete, de øvre nesten stilkløse. Blomstene få - mange, i mai-august, 1-2 cm store, kvite, med 5 uvarige kronblad. Blomsterstilk 1-3 ganger så lang som dekkblad.

Var. pleniflōrus Bergm. (flōre plēno Hort.) Duppesoleie har tett fylte, holdbare blomster som nyttes til snittkultur.

4. R. platanifōlius L. Kvitsoleie vokser vilt i lier og vidjekjerr på fjellet. Den minner om arten foran, men har mindre oppdelte blad, nesten hele. Blomstene større med 3-5 ganger så lang stilk som dekkblad. Den blomstrer i juni-august, men blomstene er uvarige, så den har liten betydning som staude under normale forhold.

5. R. àcris L. Engsoleie vokser vanlig vilt over hele landet. Fint stivhåret<sup>art</sup> med langstilkete blad som er 3-5 delte, alle like. Stengel mangeblomstret med glinsende gule blomster med tiltrykt beger. Arten dyrkes neppe, men

var. multiplex G. Don. (flōre plēno Hort.) Gullknapp, har tett fylte, pene, gule blomster som er vanlig dyrket.

6. R. amplexicaulis L. Doggsoleie. Alpene, 10-20 cm høg med egg- lansettformete blad som er langt tilspissete, stengelomfattende, blågrøne, glatte eller med spredte randhår. Blomster 3-4 cm store, kvite med gule pollenbærere, på skaft med 3-6 blomster, i mai-juni. Kulturformen grandiflorus har større blomster og nyttes til snittkultur.

7. R. gramineus L. Grassoleie. Sørvest-Europa. Opprett, blågrøn, glatt, 15-30 cm høg art med knollformet grunn. Blad linjeformete, grasaktige, under 5 mm brede. Blomster 2-3 cm store, 1-4 sammen, sitrongule på lange stilker i mai-juni. Kronbladenes honningskjell rørformete.

8. R. x arendsii Arends. = R. amplexicaulis x R. gramineus. Denne hybrid er intermediær mellom foreldreartene. Den har eggrunde - lansettformete blad, de øvre † mindre stengelomfattende. Blomstene 3-4 cm, lysegule, seinere nesten kvite i mai-juni.

74. slekt THALICTRUM L. Frøstjerne. En stor og svært variabel slekt. Svøp mangler, blomsterdekket består av 4-5 begerblad som ofte er svært uvarige, oftest grønne, gule eller kvite. Kronblad mangler. Pollenbærere mange, oftest med lange tråder. Frukten en spaltefrukt, ofte ribbet og flattrykt.

1. T. delavayi Franch. Vest-China. Opprette, 60-120 cm høge stauder med purpurfarget slank stengel. Blad dobbelt-tredobbelt 3-delt. Små blad, glatte, † runde, med hjerteformet grunn, mest 3-lappete med hele eller fåtannede lapper. Blomster tvekjønnet, store, 1,5-2,5 cm i en løs mangeblomstret klase. Begerblad kronaktige, lillaraue, sjelden kvite, ca. 10 mm lange. Pollenbærere hengende, like lange som begerbladene, med tynne tråder og gule pollenknapper. Nøttene langstilkete, sammentrykte, knapt vingete, om lag 10 mm lange. Den blomstrer i juni-august. Arten oppføres og skildres svært ulikt, noen oppfører den som tvebo. De staudene som føres i katalogene under neste art, hører visstnok heime her.

2. T. dipterocarpum Franch. Vengefrøstjerne. Vest-China. 60-150 cm høg, slank. Blad 3-delt sammensatte, småblad

mest 3-lappete, lappene hele eller fåtannete, små, glatte. Blomster tvekjønnete, store, omlag 12 mm, i løs mangeblomstret klase. Begerblad kronaktig, vakkert rosa, 9-10 mm lange. Pollenbærer hengende, ca. 7 mm lang, med tynne tråder og bitte små knapper. Nötter kortstilkete, flattrykto, 5 mm lange, med 2 smale vinger  $\frac{1}{2}$ -1 mm brede, derav navnet dipterocarpum): med vinget frukt. Også denne art blir skildret svært forskjellig, av enkelte angitt som enbo.

Her må tilføyes at Nils Hylander på grunnlag av sine studier i Sverige sier at denne arten ikke dyrkes der, og at de plantene som fins under dette navn hører til T. delavayi.

3. T. aquilegifolium L. Akeleiefrøstjerne. Sentral- og Sør-Europa. Opp til  $1\frac{1}{2}$  m hög staude som blomstrer i juni-juli. Den har blågrön, hul stengel med dobbelt-tredobbelt fjördelte blad. Småblad runde - omvendt eggrunde, 3-6 lappete med opp til 3,5 cm brede lapper. Blomstene tvekjønnete, enkelte enkjønnete, i store halvskjermformete klaser. Begerblad omvendt eggformete, grönekvite, inn til 5 mm lange, men de faller tidlig av. Pollenblad dobbelt så lange som begerbladene, med tråder som mot toppen blir like brede som de gule pollenknoppene. Pollenbærerne er vakkert lillarosa, men det er flere kulturformer med andre farger.

Var. atropurpureum Sw. (var. rübrum Hort.). Hele planten er mörk purpurfarget og pollenbærerne lys purpur.

4. T. minus L. Kystfrøstjerne. Vokser vilt på törr jord langs sør- og vestkysten hos oss. 30-120 cm hög. Blad 3-4 ganger fjördelte, trekantete i omkrets, noe bredere enn lange. Småblad små, variable, vanlig 3-lappete. Blomstene tvekjønnete, små, men tallrike i löse klaser med sprikende greiner. Begerblad gröne, 8 mm lange, pollenbærerne nikkende. Nöttene sittende med ribber.

Var. adiantifolium Hort. Har fint delte blad som minner om Adiantum og som blir dyrket en del for snittgrönt. Forresten er arten som nevnt svært variabel, og nomenklaturen usikker med en rekke synonymnavn. W. Stearn sier at hele 220 former av denne har vært oppført med særskilte navn.



75. slekt ADONIS L. Adonis. Ett- og flerårige arter. Blomster enkeltvis i toppen av skuddene. Begerblad 5, oftest fargete. Kronblad 5 - mange, gule eller raue.

1. A. amurensis Reg. & Radde. Amuradonis. Mandsjuria - Japan. Glatt, 20-40 cm hög. Blad som utvikles først etter blomstene, er 7-15 cm store, mørkegrøne, de nedre stilkete, de øvre sittende. De er 3-delte med tettsittende, linjeformete avsnitt helt til grunnen. Blomstene <sup>+</sup> 5 cm, enkeltvis gullgule med grønne begerblad og 20-50 kronblad. Blomsterstengelen har bare noen få skjellformete blad og minner atskillig om hestehovblomster. Den blomstrer svært tidlig, sammen med snøklokkene, så snart telen er gått, kanskje allerede i februar-mars.

2. A. dayurica Rchb. Hestehovadonis. Den er ofte forvekslet med arten foran, men bladene er utviklet før blomstring. Den har dessuten greinete stengler og er 2-3 veker seinere. Videre har den stilkete blad med brede avsnitt og større blomster. Arten er visstnok ikke dyrket.

Var. pleniflora Bergm. (A. amurensis fløre pleno Hort.) er vanlig dyrket, mest under det nevnte synonym. Den har tettfylte, svært store blomster som er noe skittengule i fargen.

3. A. vernalis L. Våradonis. Europa-Sibiria. Denne skyter blomster og blad samtidig og blomstrer betydelig seinere enn artene foran, gjerne i april-mai. Glatt, 20-30 cm hög. De nedre blad er redusert til skjell, de øvre sittende, fint oppdelte, mørkegrøne. Blomstene store, inn til 6 cm, med grønne, hårete begerblad og 15-20 ovale, noe tannete kronblad som er glinsende gule.

De flerårige ADONIS er interessante og verdifulle stauder for tidlig vårflor. De greier seg med lite lys, vil heller ha litt tørrere enn for rå jord. De er fullt hardføre og kan økses ved frø eller deling tidlig om våren.

Ettårige arter.

4. A. aestivialis L. Sommeradonis. Europa. Om lag 30 cm hög art, bare greinet i toppen. De nedre blad stilkete, de øvre stilkløse, fint oppdelte. Blomstene ca. 16 mm i tverr-

snitt, raue med gullig sentrum. Beger glatt. Kronblad 5-10, flate, avlange, butte,  $1\frac{1}{2}$  ganger så lange som begeret.

5. A. autumnalis L. (A. annua L.) Høstadonis. Middelhavsområdet. Greinet fra grunnen, opp til 30 cm høg. Blomster  $\dagger$  12 mm store, blodraue med svart øye slik at den skilles tydelig fra arten foran. Kronblad 6-8, konkave, bøyer seg mot hverandre så blomsten danner en kuleformet krone, neppe lengre enn begeret.

6. A. alëppica Boiss. (Fra Aleppo i Syria). Dette er en nyere innført, svært vakker sommerblomst som blir 40-50 cm høg med rikt greinete stengler. Blomstene opp til 7 cm store, frisk raue. Kronbladene er flate, sprikende, omvendt eggformete.

Frøet av ADONIS spirer tregt, derfor blir det anbefalt å så om høsten. Ved normal såtid på Ås har de ettårige artene blomstret 70-90 døgn etter såtid.

#### 17. familie NYMPHAEACEAE Nøkkerosefamilien.

76. slekt NYMPHAEA L. Nøkkerose. Flerårige vassplanter med kraftige, armtjukke rotstokker og langstilkete, flytende blad som er runde, glinsende grønne eller noe raue. 4 grønne begerblad, nesten like lange som kronblad. Mange store, kvite kronblad, uten honninggjemmer sammen med pollenbærerene festet i forskjellig høgde på fruktknuten. Denne er stor og kjøttfull med stjerneformet sittende arr på toppen.

1. N. alba L. Stornøkkerose. Vokser vilt i tjern og mindre vatn, langs kysten og på østlandet. Blad 20-30 cm, runde med hjerteformet grunn. Nervene i de to bladflikene bøyer fra hverandre. Bladstilken grøn, så lang at bladplaten flyter. Blomstene kvite, 7-15 cm store, flyter på vatnet. Kronblad 16-24 i 2-3 rekker, de ytre grønne langs midten på yttersiden. De innerste pollentrådene er smalere enn pollenknappene. Den blomstrer i juli.

Var. rùbra Lønnr. Denne hardføre varietet, som også fins viltvoksende i Sverige, er særdeles vakker. De ytre kronblad er rosa, men blir mer og mer raue innover, og de innerste er djupt karminraue.

Var. ròsea Hartm. har karminraue blomster, og

var. froebèllii Froeb. har store, mørk karminraue blomster.

2. N. càndida Presl. Kantnøkkerose. Vokser mest i tjern og små vatn på østlandet. Den likner på arten foran, men skiller lett på følgende:

- a. Den er svakere i vekst med mindre blomster, bare 6-13 cm i tverrsnitt.
- b. Bladene er delt inn til stilken, og flikene bøyes mot hverandre med årer som også bøyes mot hverandre.
- c. Alle pollenbærere har bredere tråder enn knapper.
- d. Den har konkave arrstråler og oftest rautt arr, mens N. àlba har flate arrstråler og gult arr.

En storblomstret, kvit kulturform som føres under navnet

N. càndissima<sup>Hort</sup> er visstnok en kryssning mellom de to foran nevnte artene.

3. N. odoràta Ait. Østlige Nord-Amerika. Denne har vært dyrket atskillig og vært forvekslet med N. àlba. Den har nesten runde, læraktige blad med kraftige årer på undersiden. De to bladlappene ender i en karakteristisk uttrukket spiss. Blomstene er ± 15 cm store, vakkert kvite med rosa anstrøk, velluktende. Blomstene er bare åpne om formiddagen kl. 6-12.

4. N. tuberòsa Paine. Også dette er en hardfør amerikansk art. Den har store blad som er runde, ofte med bølgete kanter, grønne på begge sider, og med lapper som dekker over hverandre. Bladstilk med brune striper. Blomstene opp til 20 cm store, kvite, duftløse, åpner seg fra kl. 8-13 og holder seg ofte 10-15 cm over vassflaten.

Mange av kulturformene som dyrkes, er sannsynligvis kryssninger hvor også de to sist nevnte artene har vært nyttet.

Ellers er nomenklaturen svært uklar for kulturformene av nøkkerose.

Foruten de to først nevnte artene blir følgende nå dyrket mest her:

5. N. x marliacéa Marliac. Dette er en fellesbetegnelse for en særdeles viktig hybridgruppe som franskmannen Marliac sendte i handelen omkring 1885-90. Disse hybridene var hardføre, villige og blomsterrike med et rikt fargespill. Det var i grunnen disse som gjorde nøkkerosene til en av våre festligste stauder. Det er ikke kjent hvilke arter Marliac nyttet i sitt foredlingsarbeid; men det ser ut til å være fortrinsvis N. mexicana og N. tuberosa. Enkelte sorter bærer også preg av N. alba og N. odorata. Vi dyrker særlig disse sortene av N. x marliacéa.

albida. Har veldig store (15-18 cm) reinkvite, nydelige blomster med fin duft. Den har grasgrøne blad i så store masser at de trenges sammen i hele sater opp over vassflaten, særlig som eldre. Undersiden av bladene er noe rauaktige. Oppe i disse bladsåtene sitter blomstene ofte med 1-15 cm høge stilker over bladmassen. Dette gjør at sorten virker noe uryddig som eldre. Unge planter med blad og blomster som flyter på vassoverflaten, er penest. Sorten er tidlig og blomstrer både villig og rikt.

rosea (cárnea). Den er like villig som den kvite med opp til 20 cm store blomster som er vakkert rosa. Den vokser ikke fullt så fort og tar litt lengre tid å øksle enn alba.

ohromatèlla. Den har raubrunnt marmorerte blad og opp til 18 cm store, vakkert primulagule blomster. Disse kraftige sortene greier seg i 1-1½ m djupt vatn og dekker 2-3 m<sup>2</sup> vassflate når de har vokst til.

6. N. x laydèkeri Marliac. Dette er også en av Marliac's hybridgrupper oppkalt etter Marliac's direktør og brakt i handelen omkring 1891. Disse hybridene er mer småvoksne med forholdsvis små blad, men svært riktblomstrende. De trives best i 25-40 cm djupt vatn og trenger så liten plass at de med fordel kan dyrkes i små beholdere, t.eks. vanlige avskjæringer. De fins i flere farger og er stort sett både hardføre og villige.

rosea har karminraue blomster.

purpurata har djupt rosenraue - purpur blomster med skarlagensentrum og oransjeraue pollenknopper. Dette er en av de beste nøkkerosene for små beholdere.

Av andre kjente, hardføre hybrider kan nevnes

N. cv. James Brydon. Har vakre, illende karminraue blomster med metallglans, opp til 15 cm store. Det er en storvoksen sort som vil ha 50-100 cm djupt vatn og omkring 3 m<sup>2</sup> vassflate.

N. cv. Escarboucle krever omtrent samme plass som sorten foran. Blomstene er vakkert rubinraue, opp til 20 cm i tverrsnitt.

77. slekt NUPHAR Sm. Nøkkegull. Skilles fra slekten foran ved å ha 5-6 innvendig gule begerblad som er mye større enn kronbladene. Kronblad små, gule med honninggruppe på yttersiden, undersittende.

1. N. luteum Sm. Stornøkkegull. Vokser vilt i tjern og vatn helt opp til barskoggrensen. Har en kraftig rotstokk og blir lett ugrasaktig i dammer i hagene. Den har djupt hjerteformet, 15-25 cm lange blad med butt trekantet stilk. Blomster 3-4 cm store, gule, med 3 ganger så lange begerblad som kronblad i juni-august. Den dyrkes bare i store dammer der den ikke blir ugrasaktig og fortrenger penere stauder, t.eks. nøkkerose.

2. N. pumilum DC. Soleinøkkegull. Vokser også vilt hos oss. Den er mindre i alle deler enn arten foran. Blad inn til 15 cm store, med sammentrykt stilk. Beggerblad 5 ganger så lange som de gule kronblad. Blomstrer i juni-august. Den danner hybrider med N. luteum.

18. familie P A P A V E R À C E A E. Valmuefamilien.

78. slekt PLATYSTEMON Benth. Bare én aktuell art.

1. P. californicus Benth. <sup>California.</sup> Ettårig, spinkel sommerblomst som er om lag 30 cm høg med få og spinkle greiner. Blad linjeformete-ovale, † 5 cm lange, tett ruhårete langs kanten. Blomster gule, om lag 2½ cm store, minner mye om vår viltvoksende jåblom (Parnassia palustris) i formen. Blomstene sitter enkeltvis på tynne, men stive stilker. Ved direkte såing på vekst-plassen blomstrer den 50-60 døgn etter såtid.

79. slekt HUNNEMANNIA Sw.

1. H. fumarifolia Sw. Meksikovalmue. Flerårig art fra Mexico. Den er for lite hardfør og dyrkes derfor som ettårig hos oss. Glatte, helt blåoggete planter, som blir 60-90 cm høy og er noe treaktig ved grunnen. Blad 5-10 cm lange, tredobbelt 3-delte med linjeformete, butte avsnitt og bladstilk med kjøll under.

Blomster enkeltvis, tulipanaktige, 5-8 cm store, gule. Begerblad 2, snart avfallende, kronblad 4, ovale - nesten runde, pollenblad mange, frukt enrommet kapsel, omtrent som en langskulpe, med mange frø. Ved direkte såing på vekstplassen tar det om lag 100 døgn før blomstring. Derfor bør den gis vanlig forkultur for tidligere flor.

80. slekt ESCHSCHÖLTZIA Cham. Kaliforniavalmue. Denne føres

svært forskjellig, noen regner med mer enn 100 arter, andre bare 4 eller 5. De hører heime i Kalifornia og Nordvest-Amerika og har noen av våre aller viktigste sommerblomster.

Bladene er flikete i nesten trådformete avsnitt. Begerblad vokst sammen til en hette som løsner fra botnen og skyves uådt ut over blomsten når denne åpner seg. Kronblad 4. Frukten en lang skulpaktig kapsel med mange frø.

1. E. californica Cham. Vanlig kaliforniavalmue. Glatte, grågrøne, ettårige planter som blir 25-45 cm høge med oppstigende stengel. Blad tredobbelt fjørflikete med linjeformete avsnitt, langstilket. Blomster 3-5 cm store, enkeltvis på lange stilker, klart gule hos arten, men svært variabel i kultur med et meget stort tall kulturformer i gule, oransje, raue, rosa og kvite farger og med både enkle og fylte blomster.

Var. crōcea Hort. (E. crōcea Benth.) Denne har djup oransje blomster og en karakteristisk skiveformet blomsterbotn. Mange av sortene, ofte stilt sammen i grupper med særskilte navn, er kryssninger med denne og andre arter.

Disse sortene er uerstattelige sommerblomster både for rabatter og for snitt. De blomstrer særdeles rikt og lenge og vil helst ha en varm, opplendt plass i full sol. Ved såing direkte på

voksestedet har de ulike sortene blomstret 60-80 døgn etter såtid.

2. E. caespitosa Benth. (*E. tenuifolia* Hook f.) Denne er mye mindre med findelte blad samlet ved grunnen til tette tuer. Blir gjerne bare om lag 20 cm høy med nesten trådsmale blad og små lysegule blomster, bare  $\pm$  2,5 cm brede.

3. E. douglàsii Benth. (*E. californica douglàsii* Gray). Den har spinklere vekst med mindre, gullgule blomster og er tidligere enn *E. californica*. Den har blomstret 45 døgn etter direkte såing på Ås.

81. slekt MACLEAYIA R.Br. Kraftige stauder med gul mjølkesaft, store handårete, blågrøne blad og en veldig fjørlett blomsterklase med små enkeltblomster uten kronblad. Den kan bli vandrende da røttene skyter mange rotskudd.

1. M. cordata R.Br. (*Boccònia cordata* W.) China, Japan. Fjørvalmue. 2-3 m høy med stivt opprette, blåduggete, bladrike skudd. Blad store,  $\pm$  læraktige, nesten runde med hjerteformet grunn, 15-20 cm store. De er 7-lappete - delte med runde innbuktninger og med karakteristisk blåkvit underside. Blomster i august med to små, fargete, uvarige begerblad, uten kronblad og med 25-30 reinkvite pollenbærere som gir planten sin fjørlette virkning.

Blomsterklasen er kraftig, pyramideformig greinet.

Var. yedoensis Fedde. (*Boccònia japònica* Hort.) Denne har lengre bladstilk og mindre sterkt innskårne blad som er helt kvitfiltete under og blåduggete ovenpå.

2. M. micròcarpa Fedde. China. Likner mye på arten foran, men har mer bronsjefargete blomster i fjørlette klaser. Pollenblad bare 8-12 i hver blomst. Frø enkeltvis ved grunnen av kapselen, mens foregående har 4-6 veggstilte frø i kapselen.

82. slekt SANGUINARIA L. Blødurt. Navnet *Sanguinaria* har den fått på grunn av sin oransjeraue mjølkesaft.

1. S. canadensis L. Canada. Stengelløs, 10-20 cm høg staude med krypende rotstokk. Blad enkeltvis hjerteformet med 5-7 bølgete lapper og med raue nerver ovenpå. Undersiden av bladene er blåaktige. Blomster enkeltvis, kvite, 2-5 cm store på opp til 6 cm lange stilker. De utvikles like før bladene om våren. Begerblad 2, uvarige, kronblad 8-12 og mange oransjefargete pollenbærere. En variabel hardfør art med enkelte kulturformer, noen med fylte blomster. Det er interessante vårplanter, som passer godt for vildflor blant glisne trær og busker, helst på opplendt jord.

83. slekt GLAUCIUM L. Hornvalmue. Blågrøne, ettårige planter som minner mye om valmuer i blomsten, men skilles på frukten som er en lang skulpeliknende kapsel med mange frø.

1. G. flavum Crtz. (G. luteum Scop.) Gul hornvalmue. Nord-Europa m.v. 30-60 cm høg, greinet, blågrøn sommerblomst. Blad fjørlappete <sup>de</sup> med tannede lapper, øvre stengelomfattende. Blomster enkeltvis, 5-7 cm store, klart gule. Frukten kan bli til en 20 cm lang skulpeliknende kapsel.

2. G. corniculatum Curt. Rau hornvalmue. Denne er mer opprett og håret, de øvre blad er også fjørdelte, ikke stengelomfattende. Blomstene 2-4 cm store, kronblad raue med svart flekk ved grunnen. Ved såing direkte på vekstplassen har disse to artene blomstret om lag 3 måneder etter såing.

84. slekt MECONOPSIS Vig. Valmuesøster. Blomstene minner mye om valmuer. Begerblad 2 (sjelden 3-4), uvarige, kronblad 4 (ofte flere, opp til 10), pollenbærere mange. Griffel kort, men tydelig, og skiller den lett fra Papåver.

1. M. cambrica Vig. Gul valmuesøster. Vest- og sørvest-Europa. 30-50 cm høg, hardfør staude med håret, greinete stengel og med gul mjølkesaft. Blad 10-15 cm lange, djupt delte med 5-7 eggrunde, ofte lappete avsnitt, langstilkete, blågrøne under. Blomstene enkeltvis på lange stilker fra de øvre blad-hjørner. De er gule, 3-6 cm i tverrsnitt.

Var. plena Paul. (fløre plena Hort.) har fylte blomster.



Var. aurantiaca Bergm. har mer oransjeraue blomster.

2. M. betonicifolia Franch. (M. baileyi Hort.) China.

Blå valmuesøster. Opprett, 60-100 cm høg staude, glatt eller med rauaktige hår. Blad eggrunde - lansettformete, † hjerteformete ved grunnen, 10-15 cm lange og halvt så brede, ujamt rundtannete, noe rauaktig hårete på begge sider og blågrøne under. Stengelblad noe stengelomfattende, grunnblad med opp til 20 cm lange bladstilker.

Blomstene i klase på lange stilker fra de øvre bladhjørner, † 6 cm store, vakkert himmelblå. Denne art vakte stor interesse da den kom i kultur omkring 1925. Mange andre arter ble også innført og et betydelig foredlingsarbeid ble tatt opp. Nomenklaturen har vært temmelig uklar. Av de artene vi hittil har prøvd på Ås, er det bare de to nevnte som har vært tilstrekkelig villige og sikre i kultur.

Den første trives over alt. Den andre må ha noe opplendt, men ikke for tørr jord og har ofte toårige tendenser. De øksles ved frø.

85. slekt ARGEMONE L. Eiendommelige planter med blomster som likner valmue med sterkt tornete, ubehagelig stikkende blad.

1. A. mexicana L. Piggvalmue. Mexico. Ettårig, blågrøn med sterkt tornet, 30-60 cm høge sprikende skudd. Blad grønt, fjørflikete, grovt tannete, tornete, med kvite flekker. Blomstene bleik gule - oransje, 2 cm store. Den rekker bare så vidt å komme i blomst etter direkte såing på Ås.

2. A. platyceras Lk. & Otto. Denne er mye kraftigere med større, kvite blomster, men er også for sein for direkte såing. Den har forresten enkelte kulturformer med rosa blomster.

86. slekt PAPÀVER L. Valmue. Denne slekt inneholder om lag 40 arter som er temmelig ulike både i vekst, blomstring og bruksverdi. De har mjølkesagt. Blomstene med 2 (sjelden 3) uvarige begerblad. Kronblad 4 (sjelden 6), store og oftest sterkt farget. Pollenbærere mange. Griffel mangler da arret sitter som

stråleformete linjer på den egg- kuleformete frukt. Kapselen åpner seg bare ved huller under arrskiven.

a. Flerårige arter:

1. P. alpinum L. Alpevalmue. 10-20 cm høg art med glatt stengel. Blad i rosett ved grunnen, opp til 20 cm lange, dobbelt - tredobbelt fjærdelte med linjeformete avsnitt som er mer eller mindre spisse, blågrøne, † glatte. Blomster 2-4 cm, enkeltvis på nesten runde, † børstehårete skaft som er 10-25 cm lange. De er kvite - gule eller rosa hos noen kulturformer. Kapsel avlang med tiltrykte hår. Den blomstrer hele sommeren.

2. P. nudicaule L. Sibirvalmue. Ofte forvillet som ett- og toårig i enger hos oss; men arten er flerårig, fullt hardfør over alt. Den minner atskillig om arten foran, men er større i alle deler med 20-50 cm høg, stivhåret, bladløst blomsterskaft. Blad fjørbuktet, fjørlappet med lansettformete, hele lapper. Blomstene enkeltvis, 3-4 cm hos arten, med avlange kronblad hvorav de to ytre er større enn de indre. De er gule - kvite, velluktende. Kapselen er avlang - omvendt egg - kuleformet, som regel stivhåret. Ved krysning mellom ulike varianter er det kommet fram mange kulturformer, ofte med svært store og vakre blomster. Flere av disse er gode til avskjæring og dyrkes ofte som toårige, til dels som ettårige. Velkjent er rubro-aurantiacum (cròceum) med rauaktige og oransje blomster. Excelsior, svært storblomstret, enkel i mange raue og oransje farger. Gigantèum har meget store blomster på svært lange skaft med gule, oransje, raue og kvite farger.

3. P. monanthum Trautv. Kaukasus. 30-50 cm høg med kort, bladrik stengel. Blad djupt innskårne og sterkt ruhårete. Blomstene enkeltvis, flate, 8-10 cm, lysoransje - raue i juni-juli. Denne har greidd seg svært godt på Ås.

4. P. radicatum Rottb. (P. nudicaule radicatum DC.) Fjellvalmue vokser vilt på grusenger flere steder i høg fjellet, med særskilte varianter i ulike områder. Den har lodne blad i tette rosetter, med 2-4 par utstående fliker. Blomstene på 15 cm høge, litt krumme skaft, kvite - gule. Det er en svært interessant fjellhagestaude som er lett å øksle ved frø, og der den trives sår den seg sjøl. Den blomstrer i mai-juni.

5. P. orientale L. Orientvalmue. Svært grove og stivhårete, 60-100 cm høge stauder med lite greinet stengel og få stengelblad, men mange grunnblad i rosett. Roten er en usedvanlig kraftig og djuptgående pålrot som er lite greinet. Blad store, inn til 25 cm lange, tett besatt med kvite hår. De er fjærdelte med lansettformete avsnitt som er tannete - fjærflikete i spissen. Blomstene 10-15 cm store på lange, stive skaft med grove, tiltrykte hår. Kronblad 4-6, skarlagensraue, ofte med mørkfiolett flekk ved grunnen. Pollenbærere mange, mørkfiolette. Kapsel glatt, nesten rund, med stor blåfiolett arrskive. Den blomstrer i juni-juli.

Var. bracteatum Ledeb. (P. bracteatum Ldl.) Denne skilles fra arten ved sine 2 kraftige, svøpaktige, tannete høgblad like under blomsten.

Den er kraftigere og større i alle deler enn arten med 15-20 cm store blomster med mørkfiolett sentrum.

Ved kryssning mellom ovenstående art og varietet er det kommet fram en rekke usedvanlig kraftige og særdeles storblomstrete og vakre sorter. De føres til dels opp under fellesbetegnelsen P. hybridum Hort. eller P. x hortense Bergm.

Disse sortene som nå fins i svært mange ulike farger, også i laksfarger og med både enkle og fylte blomster gir en knalleffekt som neppe noen annen staude, både i hagene og som avskårne.

På grunn av sitt rotsystem kan de være litt vanskelige å plante om, men røttene har evne til å danne adventivknopper og skyte nye rotskudd. Derfor kan de bli ugrasaktige og kvele svakere naboer der de trives.

De lar seg øksle rasjonelt ved rotstiklinger.

#### b. Ettårige PAPÅVER.

5. P. somniferum L. Opiumvalmue. Den har vært dyrket for utvinning av opium fra langt tilbake i tiden, særlig i orienten, og er forvillet så å si over alt, også hos oss. Opium utvinnes av mjølkesaften som tappes ved innsnitt i de halvmodne frøkapsler. Arten er glatt, blågrøn, 40-100 cm høg. Blad avlange - eggrunde, opp til 15 cm lange med bølgete og tannete kanter, de

øvre blad noe stengelomfattende. Blomster på lange, oftest glatte stilker, 7-10 cm store, bleik lilla, kvite eller purpur med som regel mørkere sentrum. Kronblad ofte med bølgete og innskarne kanter. Arrskiven 8-15 strålet. Kapsel kuleformet, glatt. Det fins et meget stort og sterkt varierende sortiment av denne, ofte med særskilte gruppenavn, t.eks. paeoniaeflòrum flòre plèno Hort. som har tettfylte, store blomster som en pion.

laciniatum flòre plèno Hort. som også er tettfylt, men med sterkt flikete blomsterdekkblad. Med sine ofte veldige blomster i sterke farger virker denne sterkt i hagene; men blomstene holder forholdsvis kort tid, og derfor egner den seg ikke for snittkultur. Ved direkte såing på vekstplassen har de ulike sortene blomstret 70-80 dager etter såtid på Ås.

6. P. rhoëas L. Kornvalmue. Den vokser vilt flere steder på Østlandet. Opprett, greinet art som blir 20-60 cm høg med stive, utstående hår. Blad inn til 15 cm lange, uregelmessig tannete og innskårete, til dels fjørflikete med sprikende, lansettformete avsnitt og stor endeflik.

Blomstene 4-6 cm store, opprinnelig raue med svart sentrum, på lange stivhårete stilker. Kapsel omvendt eggrund med 8-12 arrstråler.

I kultur fins nå et meget stort sortiment med svært ulike sorter. Til de beste hører

P. r. shirley Beck. Denne har svært store, vakkert silkeglinsende blomster i mange farger med både enkle og dobbelte blomster. umbròsum er en storblomstret kulturform med raue blomster med svart sentrum. (Den må ikke forveksles med

P. r. umbròsum Hort. som er synonym for P. commutatatum F. & M.)

P. rhoëas er en særdeles villig sommerblomst som er uunværlig i enhver sommerrabatt fordi den er så riktblomstrende. Enkeltblomstene er uvarige, men holder bedre enn hos arten foran. Ved direkte såing på vekstplassen vil de fleste sortene blomstre om lag 70 døgn etterpå.

7. P. glaucum Boiss. & Hausskn. Tulipan-valmue. 40-80 cm høg, glatt, sterkt blågrøn art. Blad omvendt eggformete -

avlange, opp til 15 cm lange, fjørflikete, med trekantete - ovale eller linje - ovale lapper, uten bølget kant, de øvre blad noe stengelomfattende.

Blomstene 10-12 cm store, lys skarlagensraue med svarte trekantete flekker i midten.

Den har omtrent samme utviklingstid etter direkte såing som arten foran.

8. P. pavonium F. & M. Påfuglvalmue. Lille-Asia. 40-80 cm høg med svakt håret - glatt stengel. Blad dobbelt handflikete, opp til 15 cm lange med trekantete - ovale eller linje - ovale avsnitt. Blomster 2-4 cm på lange stivhårete stilker, djup skarlagan med et buet mørkere band tvers over hvert kronblad, slik at blomsten får et mørkere øye.

Den har omtrent samme utviklingstid som arten foran.

87. slekt DICENTRA Bernh. Hjerteblom. Blad stilket, sterkt oppdelt. Blomster i klaser i toppen. Begerblad 2, svært små, skjellformete, uvarige. Kronblad 4, de to ytre med like sporer eller sekkformet grunn.

1. D. spectabilis L. Løytnantshjerte. Nord-China. Opprett, 60-80 cm høg med greinet, bladbesatt stengel. Blad dobbelt - tredobbelt 3-delte, langstilkete, grågrøne, med nesten kvit underside. Blomster frisk rosa, inn til 2½ cm lange, hengende, i en ugreinet, elegant buet, aksformig klase. Sporen butt, oppsvulmet. Etter blomstring kommer det korte skudd i bladhjørnene så planten blir sterkt busket. Den blomstrer i mai-juli og er helt hardfør. Dette er en av de viktigste staudene for rabatter, avskjæring og til driving.

Var. alba Wood. har nesten kvite blomster.

2. D. formosa Walp. Småhjerte. Vestlige Nord-Amerika. Vokser i tuer med bladløs stengel, 30-50 cm høg. Blad dobbelt - tredobbelt fjærdelte, langstilkete, med smale, spisse avsnitt, svartgrøne. Blomster bleik rosa, hengende, med rørformet krone med svakt hjerteformet grunn vokst sammen i sin halvetredjedels lengde. De sitter i opprette, sammensatte, noe nikkende klaser over bladmassen, i mai-juni. Griffel tokantet, flattrykt.

3. D. eximia Torr. Amerika. Den har skjellede utløpere og bredere, mer grågrøne blad enn arten foran. Blomstene rosa, med butt, noe innbøyd spore, i greinet, bladløs klase som står i samme høgd som bladene. Den skilles lett fra D. formosa på griffelen som er firkantet.

88. slekt CORYDALIS Vent. Lerkespore. Glatte, oftest blågrøne planter med mer eller mindre knollet rot. Blad fint oppdelte og blomster i klaser med et høgblad under hver blomst. Begerblad 2, svart små, kronblad 4, de ytre størst, og det ene eller begge oppsvulmete eller sporeformete.

1. C. cava Schw. & K. Hol-lerkespore. Europa. Om lag 15 cm høg knollvekst med hol knoll (som ung kompakt), besatt med trevlerøtter på alle sider. Stengel oftest greinet, uten skjell, ender i en forlenget blomsterklase, i april-mai. Blad enkelt-dobbelt fjærdelte, blågrøne, med uregelmessig, djupt innskåret dekkblad. Blomstene  $\pm$  3 cm store, mørk lillarosa. Spore stump med krum spiss.

2. C. solida Schwarz. (C. bulbosa DC.) Hagelerkespore. Ofte forvillet i Oslo-traktene. Minner mye om arten foran, men er tidligere, noe mindre og har gjerne bleikere blomster. Den har helt kompakt knoll med trevlerøtter bare på undersiden, og stengelen har et renneformet bladskjell ved grunnen. Dekkblad fingerformig innskåret. Blomstene  $\pm$  2 cm store, spore lang,  $\pm$  rett. Den blomstrer straks telen går om våren.

3. C. pumila Rchb. Fingerlerkespore. Vokser vilt i tørt, steinete kratt rundt Oslofjorden. Den blir bare om lag 10 cm høg med kort, liten klase og rette sporer. Blomstrer i mai.

4. C. nobilis Pers. Sibir. Opprett, opp til 40 cm høg. Knoll bred, kjøttfull. Stengel uten skjell ved grunnen. Blad dobbelt fjærdelte med kileformete avsnitt og innskåret spiss. Blomster 2-3 cm, i tette hodeformete stander, kvitgule - gullgule med svarte flekker ved spissen. Spore 1-2 cm lang, butt, med noe krum spiss.

5. C. lutea DC. Gul lerkespore. Vest- og Sør-Europa. Mangler knoll. 20-30 cm høg med greinet stengel. Blad dobbelt-

tredobbelt fjærdelte, tynne, lysegrøne. Blomstene ± 12 mm lange, sitrongule med bleik spiss, samlet i korte klaser. Sporen kort. Bladstilk uvinget og flat ovenpå. Denne blomstrer fra juni og ut over hele sommeren, trives over alt og er helt hardfør.

6. C. cheilanthifolia Hemsl. China. 25 cm høg med grunnstilte blad som er så fint oppdelte av de minner om visse bregner. Blomstene tallrike, 1,5-2 cm lange, gule i klaser som er lengre enn bladene.

19. familie C R U C I F E R A E. Krossblomfamilien.

89. slekt ÀRABIS L. Skrinneblom. Fjellhageplanter som blomstrer tidlig om våren. Grunnblad stilkete, ofte i rosett, stengelblad stilkløse - noe stengelomfattende. Blomster i klaser i toppen, kvite - rosa. Skulpe som regel ustilket, linjeformet, sammentrykt med hinneaktig skillevegg og kort griffel.

1. A. alpina L. Fjellskrinneblom. Vokser vilt, helst på grusjord i fjellet. Den varierer mye i kultur, blir fra 15-25 cm høg. Bladene er skarpt sagtannete. Grunnblad i rosett som skyter nye sideskudd. Disse danner nye rosetter så det blir til hele tuer, og de vokser sammen i hele matter. Stengelbladene er ovale og noe stengelomfattende, mens grunnbladene smalner jamt av mot festet. Den har mange blomsterskaft med kvite blomsterklaser i toppen i april-mai. Blomstene er små, med om lag 8 mm lange kronblad som er ovale - spadeformete og smalner jamt av mot grunnen. Begerblad nesten like lange som kronblad. Skulpene er lange, sprikende på ca. 10 mm lange stilker. Arten er neppe i kultur, og de fleste kulturformene som vanlig føres under denne arten, hører til den neste.

2. A. caucàsica W. (A. àlbida Stev., A. alpina Hort. non L.) Hageskrinneblom. Sør-Europa - Kaukasus. Mattedannende, 10-30 cm høg med krypende, men oppstigende stengler. Blad omvendt eggrunde, gråhårete, med grove, spredte sagtenner, de nedre smalner jamt av mot grunnen, de øvre stengelomfattende. Blomstene kvite, velluktende i mai-juni. Kronblad 14-18 mm lange og 5-7 mm brede, 2-3 ganger så lange som begerbladene.

Disse to artene er stadig blandet sammen og forvekslet, men A. caucàsica er mye kraftigere i alle deler, med større blomster og med hårkledning, mens A. alpina bare har noe stjernehaaret stengel og grunnblad.

Var. plèna B. & R. (fløre plèno Hort.) Har store, tettfylte, kvite blomster og nyttes også til snittkultur.

Var. praecox Bergm. (A. alpina compàcta Hort.) Denne har en svært sammentrengt vekst og blomstrer tidligere enn arten.

Var. nàna B. & R. (A. alpina nàna compàcta Vilm.) med sorten Schneehaube er også svært kompakt i veksten og blomstrer tidlig.

Var. variegàta Bergm. (A. fòliis-variegàtis Hort.) Denne har kvite og gulbrokete blad.

3. A. aubrietioïdes Boiss. Sør-Europa. Denne minner mye om arten foran, men har rosa blomster tidlig om våren. Arten har mindre betydning hos oss uten som foreldreplante for neste art.

4. A. x arèndsii Wehrh. (A. ròsea Hort., A. alpina ròsea Arends, Arendsskrinneblom = A. aubrietioïdes x A. caucàsica.) Denne hybrid har noen sorter med vakkert rosa blomster i mai-juni og er en etterspurt fjellhagestaude.

Sorten Coccinea (A. alpina carminea Hort., A. a. coccinea Hort.) har pent purpurrosa blomster som blir mer raue som eldre.

Rosabella Arends har mørkere purpurrosa blomster og er en ganske kraftig og villig sort.

ÀRABIS hører til de beste tidlige fjellhageplantene vi har. De nyttes også som rabattstauder og til dels, som nevnt, også til snittkultur. De ukonstante sortene kan øksles ved deling; men for masseøksling nytter en stiklinger. Gode stiklinger gror bra når de stikkes kaldt, t.eks. seinhøstes eller tidlig om våren. Dersom stiklingene er blitt harde og trenet og en stikker varmt, gror de svært dårlig.

90. slekt ERYSIMUM L. Gullkross. Denne slekten har vært skilt fra slekten Cheiranthus, men både Wettstein i 1889 og Nils Hylander i 1945 har vist at dette er galt. Den siste slekten skal sløyfes og gå inn i ERYSIMUM som anført allerede i 1769. En



variabel slekt med både ettårige, toårige og flerårige arter. Bladene er variable, ofte ovale - linjeformete, hele eller tannete. Blomstene mange i skjerm- aksformete klaser på stilker uten høgblad. Begerblad ulike. Frukten en lang skulpe med varig griffel og tolappet arr.

1. E. pulchellum Boiss. (E. rupèstre Hort. ikke DC.)

Lille-Asia. Opp til 30 cm høg staude som vokser sammen i tette tuer og har både ugreinete og greinete hår.

Blad spadeformete, de øvre tannete, de nedre ofte fjørflikete. Blomstene † 2 cm store, gullgule i korte klaser med halvparten så lang stilk som begeret og med 2-4 cm lang skulpe. Den blomstrer i mai-juni og har enkelte kulturformer, som er usikre på Ås.

2. E. perofskiànum F. & M. Afganistan. Ettårig, 30-50 cm høg med 5-8 cm lange blad som er lansettformete, de øvre helrannete - spredt grovtannete, de nedre † innskårne. Blomstene 2-3 cm store, oransje i smale klaser. Den minner ganske mye om gyllenlakk. Skulpene er 5-8 cm lange og står rett opp. Ved såing på vekstplassen blomstrer den † 65 døgn etter såtid.

Var. marschàllii Boom. (E. x marschàllii Stark., Cheirànthus x alliònii Hort.) = E. dubium x E. perofskiànum. Denne er bare toårig. Den er kraftig, busket, med opp til 4 cm store blomster som er lysoransje - gule. Denne er en svært vanlig rabattplante i engelske hager, men er for lite hardfør her.

3. E. cheiri Crtz. (Cheirànthus cheiri L.) Gyllenlakk.

Europa. Denne fra gammelt velkjente plante er toårig, men den er ikke hardfør nok hos oss og blir derfor ikke dyrket som frilandsblomst. Den spilte, særlig tidligere, en stor rolle som handelskultur, idet den ble pottet inn om høsten og dyrket videre i veksthus for salg som potteplante eller som avskåren. På de gunstigste stedene i vårt land kan både denne og C. perofskiànum marschàllii overvintre og nyttes for vårflor i hagene, slik de vanlig gjør i England.

91. slekt MATTHIOLA R. Br. Levkøy. En variabel slekt med både ettårige, toårige og flerårige arter kledd med stjernehaar.

Blomstene oftest velluktende, store i klaser. Kronblad med lang negl. Arrlappene bøyd sammen, oftest kjøttfulle. Skulpen nesten sylindrisk.

1. M. incana R.Br. Vanlig levkøy. Denne og dens mange kulturformer trenger så lang tid fra såing til blomstring at den må ha forkultur. Den hører til våre aller viktigste utplantingsplanter.

Var. annua Voss. Sommerlevkøy er ettårig og er den vanligste for rabatter og snittkultur på friland.

Var. autumnalis Voss. Høstlevkøy ble tidligere dyrket omtrent som gyllenlakk, men har ingen betydning lengre nå.

Var. hibernica Voss. Vinterlevkøy reknes for toårig og nyttes mest til snittkultur.

2. M. bicornis DC. Hornlevkøy. Grekenland. Sterkt greinet, ettårig art som blir opp til 50 cm høy. Bladene er avlange - lansettformete, de nedre fjørflikete, de øvre hele. Blomstene lillarosa med smale, langaktige kronblad på korte stilker, temmelig små, med svært fin duft, særlig om kvelden og natten. Den minner om enkle, småblomstrete levkøyer. Ved såing direkte på vekstplassen blomstrer den knapt 60 døgn etterpå.

92. slekt HESPERIS L. Kveldfiol. Bare én art har noen betydning her.

1. H. matronalis L. Fruefiol (Dagfiol). Denne er forvillet fra hager i Sør-Norge. 40-80 cm høy, opprett, håret staude. Blad 5-10 cm lange, eggrunde-lansettformete, spisse, tannete. Blomster 1,5-2,5 cm store, velluktende, rosafiolette, i skjermformet, seinere forlenget toppklase i juni-juli. Den har 5-10 cm lange, knudrete skulper med kort griffel på 15 mm lange stilker.

Var. alba Voss. (albiflora DC., candidissima Vilm.) Denne har pene, kvite, blomster av stor verdi også for snittkultur.

Var. nana candidissima W. Mill. er en dvergform som bare blir 20-40 cm høy. Det fins også kulturformer med fylte blomster.

HÈSPERIS er en villig og hardfør rabatt- og snittstaude. Kulturformene øksles ved deling eller sommerstiklinger. Arten er lett å øksle ved frø som en kan så på friland.

2. H. tristis L. Skumrefiol som også vokser vilt hos oss, er ikke så pen at den fortjener dyrking under normale forhold.

93. slekt MALCÒMIA R. Br. Strandlevkøy.

1. M. maritima R. Br. (Cheiranthus maritimus L.) Vanlig strandlevkøy. Middelhavskysten. Ettårig, 20-30 cm høg, busket med oppstigende stengler og tiltrykte hår. Blad 2,5-4 cm lange, eggrunde - spadeformete, stumpe, helrannete eller noe tannete. Blomstene 0,5-1 cm, rosapurpur med grøn midte, i løse, rike klaser. Skulpe inn til 5 cm lang. Flere kulturformer, med ulike farger dyrkes.

Var. alba Voss. har opp til 1,5 cm store, kvite blomster.

Var. rosea Hort. har rosa blomster med sorter i ulike nyanser.

Var. lutea Hort. har gulaktige blomster.

Dette er en svært villig sommerblomst for rabatter og kanter. Den passer godt til utfylling i fjellhagen.

2. M. bicolor B. & H. (M. flexuosa Hort. Grekenland. Ettårig, om lag 15 cm høg, håret plante med egg- ovallansettformete, noe tannete blad. Blomstene forholdsvis store, rosa, med gullig grunn.

Ved direkte såing på vekstplassen har MALCÒMIA blomstret etter 55 døgn på Ås.

94. slekt AUBRIÈTA Adans. Puteblom.

Til denne slekt hører omkring 12 arter fra fjelltraktene mellom Sicilia og Persia. Det er låge, puteformig greinete, vintergrøne planter. Blad små, eggformete - ovale, hele eller svakt tannete, oftest gråhårete. Blomster i klase, motsatt bladene, i fåblomstrete, slappe klaser i toppen. Begerblad ulike, de sidestilte oftest med sekkformet grunn, som skiller slekten fra t.eks.

Arabis. Kronblad oftest fiolett - purpur. Pollentråd vingete, de minste med en liten tann på innersiden. Skulpen forskjellig med gjennomsiktig skillevegg.

Slekten føres opp svært forskjellig, noen rekner med 12 arter, andre bare 2-3. For nærmere systematikk, se Blätter der Staudenkunde for 1937.

1. A. deltoidea DC. Blåpute. 10-15 cm høge stauder med liggende stengler som til sammen danner en tett pute. Blad inn til 3 cm lange, kileformete - omvendt eggformete med et par tenner på hver side og helt grå av stjernehaar. Blomstene tallrike, inn til 7 mm med omvendt eggrunde kronblad, fiolette. Skulpe 6-10 mm lang og 2-3 mm bred. Arten er svært variabel og sjelden i kultur.

2. A. x cultorum Bergm. (A. deltoidea hybrida Hort.) Hageblåpute. Dette er en samlebetegnelse for alle disse storblomstrete kulturformene av mer eller mindre ukjent opprinnelse. Mange er sikkert hybrider mellom A. deltoidea og andre arter. Sortimentet er stort, men det er ikke så mange som har holdt ut i årrekker på Ås. Se nærmere i sortsliste for hagebruket.

Hageblåpute som er typiske høgfjellsplanter, greier seg bra i stabile, snørike vintre, særlig på varm, opplendt jord. I fuktige vintre med skiftende frost og tøy går de lett ut. Dette må en ta omsyn til ved dyrking og dekking.

De sortene som ikke er tilstrekkelig frøekte, må øksles vegetativt. Stiklinger går bra ved omhyggelig stell. Det beste er deling, etter at særskilte morplanter har vært hyppet med lett sandmold om sommeren så de har slått røtter fra de fleste skuddene. En kan da dele "tuene" meget sterkt og potte småplantene inn, eller dyrke dem på benk i sandmold til de er salgbare.

95. slekt DRÀBA L. Rublom. Mest høgfjellsarter som vokser i tette tuer eller matter og blomstrer tidlig om våren. De er ofte noe hårete med stilkete grunnblad som danner tette rosetter, og med stilkløse stengelblad. Blomstene små, gjerne i så tette klaser at de dekker hele planten. Skulpen er oftest kort, avlang med kort griffel. Artene krysses lett, og mange av kulturformene

føres under forskjellige navn. Følgende stauder dyrkes hos oss:

1. D. bruniifolia Stev. (D. olympica Hort.) Nålerublom.  
Kaukasus. 5-10 cm høg staude med søyleformet vekst, da stenglene er regelmessig og tett besatt med blad i toppen, og de visne blad sitter på nedover skuddene. Arten vokser tett sammen i hele tuer og matter. Blad 3-7 mm lange  $\pm$  1 mm brede, linjeformete med randhår. Blomsterskaft 4-10 cm høgt, håret, med 8-16 blomster i løs skjerm i april-mai. Kronblad gullgule, dobbelt så lange som begeret. Skulpen liten, eggformet, håret.
2. D. x suendermannii Hort. = D. bruniifolia x D. dedeana.  
Denne likner svært mye på D. bruniifolia, men har litt større blomster og rikere blomstring.
3. D. aizoides L. Mellom- og Sør-Europa. Glatt, 5-10 cm høg, glatt art. Blad 10-15 mm lange og inn til 2 mm brede, linjeformete, spisse, ru kantharete. De sitter i tette  $\pm$  3 cm store, mørkegrøne rosetter som vokser sammen i hele plener. Blomster gule, 5-15 sammen i skjermaktige klaser på glinsende, glatte skaft i april måned. Begger glatt, pollenbærere like lange som kronbladene. Skulpe elliptisk, litt flattrykt, spiss, glatt, inn til 8 mm lang med like lange stilker.
4. D. aizoon Wahl. Karpatrublom. Denne minner mye om arten foran, men er grovere i alle deler. Blad 1-2 cm lange og inn til 4 mm brede med kamformig og håret kant. Blomstene svovelgule, 10-15 sammen, mindre enn hos D. aizoides, men de sitter på opp til 15 cm høge, bladløse, glatte skaft. Begger håret, skulpen noe sammentrykt med stjernehåret kant.
5. D. haynaldii Hort. (D. aizoon haynaldii) 2-6 cm høg. Blad 5,7 mm lange og 1 mm brede med et kraftig hår i spissen. De danner tette rosetter som vokser sammen i hele plener. Blomster 3-8 i klase. Kronblad gule, 4-5 mm lange, oftest utrannete. Skulpen flattrykt ved grunnen. Dette er en av de aller første som blomstrer om våren og er spesielt verdifull av den grunn.

De nevnte artene er hardføre høgfjellsplanter der vinteren er stabil med fast snødekke. I fuktige vintre råtner de lett, og de lider i barfrost. Ved normal dekking greier de seg bra på

Ås. Artene er lette å øksle ved frø, kulturformene ved deling etter blomstring.

6. D. sibirica Thell. (D. repens Bieb.)

Russerublom. Sibir. Glatt, lysegrøn art med mer eller mindre krypende stengler, 10-20 cm høg. Bladene mer eller mindre rosettstilte, ovale - lansettformete, spisse, hele, med tiltrykte dunhår. Blomster 8-20 i løse klaser fra april ut over hele sommeren. Kronblad gule, dobbelt så lange som begeret. Skulpe langaktig, glatt.

Denne arten er fullt hardfør og kan dyrkes over alt.

96. slekt LUNARIA L. Judaspenger.

1. L. annua L. Toårsjudaspenger (Månefiol). Sørøst-Europa.

Forvillet fra hager i Sør-Norge. Toårig, <sup>†</sup> glatt, 40-100 cm høg art. Blad 6-10 cm, hjerteformete, tannete, de nedre langstilkete, de øvre sittende. Blomstene i løse toppklaser med mørke-  
raue, 2 cm lange kronblad i mai. Skulpen er oval, flat og tynn som et pengestykke, 3-5 cm lang, interessant sølvskinnende som tørr. Den har derfor vært nyttet en del som evighetsblomst. Den har flere kulturformer med avvikende farger. Den dyrkes som toårig.

97. slekt ALYSSUM L. Dodre.

Variabel slekt med både ettårige og flerårige arter, ofte dekt med sølvkvite hår. Blad oftest spredt, hele. Blomstene små, gule i skjerm eller klase. Skulpen rund med 1-2 frø i hvert av de to rom. Slekten Lobularia som vanlig føres under ALYSSUM er lett å skille da den har kvite blomster.

1. A. saxatile L. Steindodre. Øst-Europa. Opp til 30 cm

høg med noe treaktig grunn som har buete greiner. Blad omvendt lansettformete - egglansettformete, hele gråhårete, de nedre inn til 6 cm lange i rosett, de øvre mindre. Blomstene små, gullgule i tette skjermmer fra mai. Kronblad innbuktet, pollen-trådene uten vedheng og tenner. Skulpe blæreformet, glatt med tofrøete rom.

Arten er variabel, og det dyrkes flere ulike kulturformer:

Var. citrinum Arn. Denne har kompakt vekst og sitrongule blomster.

Var. compactum Vilm. En tettvoksen sort, bare om lag 15 cm høg som er svært riktblomstrende.

Var. plenum Späth. (fløre pleno Hort.) Denne har fylte, frisk gullgule blomster.

Denne vakre fjellhagestaude må dyrkes på varm, opplendt jord i full sol. Den har greidd seg bra på Ås ved normal vinterdekking. De kulturformene som ikke er tilstrekkelig frøekte, kan en øksle ved sommerstiklinger.

2. A. argenteum Vitm. Sølvodre. Sør-Europa. Tettvoksen, busket, om lag 30 cm høg staude. Blad avlange - spadeformete, kvitfiltete på undersiden. Blomstene små, djupt gullgule i flate, brede, skjermformete klaser. Kronblad tvert avskåret. Skulpene rundaktige - ovale, noe ru av spredte hår. Arten blomstrer om lag en måned seinere enn arten foran og er mer hardfør. Denne nyttes også som rabattstaude. Den øksles ved frø.

#### 98. slekt LOBULARIA Desv. Bare én art.

1. L. maritima Desv. (Alýssum maritimum Lam.) Småodre. Vest-Europa. Greinet, kvitgrå, 10-40 cm høg, ettårig sommerblomst med opstigende stengler. Føres oftest under slekten foran, men skilles lett fra den på sine kvite blomster. Blad linjeformete, helrannete, kvitgrå hårete. Blomstene små, kvite, velluktende i endestillete klaser som seinere forlenges til aksliknende klaser. Blomsterskaftene med blad fra grunnen. Skulpe eggrund. Arten dyrkes ikke, men flere av kulturformene hører til de beste sommerblomster.

Var. benthàmii Bail. & Bail. (Alýssum benthàmii Hort.) Denne har en tett, tueformet vekst, opp til 20 cm, og er så riktblomstrende at den er helt dekt av blomster. Den har flere vakre sorter som

Little Dorrit, tett tueformet med kvite blomster og

Lilacina med lilla blomster og flere.

LOBULARIA er en av de beste sommerblomster både for rabatter og kanter, og de nyttes også som særskilte fargeband langs veger i hagene. Ved såing på vekstplassen blomstrer de 50-60 døgn etter såtid. De er svært utsatt for jordlopper like etter spiring og må derfor passes om de ikke skal bli spist helt opp.

99. slekt IONOPSISIDIUM Rchb.

1. I. acaule Rchb. Dokkeblom. Portugal. Ettårig, opp til 10 cm hög, mattedannende art. Blad 1-1,5 cm lange, rundeggunde, hjerteformete, langstilkete. Blomstene  $\pm$  1 cm store, enkeltvis i store mengder, kvite med lilla grunn. Skulpe kulerund. En interessant sommerblomst som blomstrer allerede 2-3 veker etter direkte såing på vekstplassen. Denne har også vært nyttet til pottekultur.

100. slekt AETHIONEMA R.Br. Steinkarse.

Låge, buskformig greinete planter som står nær Ibèris, men skilles fra den ved at alle kronblad er like lange.

1. A. coridifolium DC. Lille-Asia. 15-20 cm hög staude med ugreinete skudd fra buskformig greinet grunn. Blad 1-2 cm, blågröne, linjeformete, tettsittende. Blomstene purpur-lillarosa i tette, runde klaser i mai-juni. Kronblad like lange - dobbelt så lange som begeret. Skulpe båtformet, ikke hjerteformet.

2. A. grandiflorum Boiss. & Hoh. Vanlig steinkarse. Libanon. 20-40 cm hög staude med noe treaktig og buskformig greinet grunn. Skudd tynne, oppstigende, ugreinete. Blad 2-3 cm, linjeformete, til dels eggformete-avlange, blågröne, temmelig butte. Blomster frisk rosa i tette, rike klaser i juni-august. Kronblad 2-3 ganger så lange som begeret. Skulpe nesten rund i tette klaser.

3. A. x warleyense Bergm. (A. coridifolium Warley Rose, Hort., A. Warley Rose Hort.) Staude. Dette er en krysning mellom A. armènum og en annen art. Den blir 15-20 cm hög med vakre rosa blomster som er inn til 6 mm store med lysere striper. Den blomstrer i mai-juni. Disse artene har greidd seg på varm, opplendt jord i gode vintre på Ås, men går lett ut i vanskelige vintre.



Det er interessante og vakre fjellhagestauder. Ukonstante sorter øksles ved sommerstiklinger som en stikker i sand i kjølig bank og holder tørt og i skygge til de får røtter.

4. A. cappadocicum Spreng. (A. buxbaumii DC). Sommersteinkarse. Ettårig, greinet, opp til 15 cm høy art. Den har avlange - spadeformete, blågrøne blad. Blomstene bleikraue i tette klaser. Ved direkte såing på vekstplassen blomstrer denne om lag 2 måneder etter.

101 slekt IBERIS L. Sløyfeblom.

Hertil både ett- og flerårige, mest låge og buskete arter med vakre blomster i klase eller halvskjerm, og med karakteristiske klaser av tettsittende, flattrukete skulper som er nesten runde i omkrets. Slekten er lett å skille fra nærstående ved å ha to lange og to korte kronblad, slik at blomsten får form som en sløyfe.

1. Stauder .....	2
- Sommerblomster .....	4
2. Fruktstand klaseformet .....	3
- Fruktstand skjermformet	<u>I. tenoreana</u>
3. Blomster i klase	<u>I. sempervirens</u>
- Blomster i skjerm	<u>I. saxatilis</u>
4. Fruktstand klaseformet	<u>I. amara</u>
- Fruktstand skjermformet	<u>I. umbellata</u>

1. I. sempervirens L. Snøsløyfe. Sør-Europa. Vintergrøn  
‡ treaktig staude som vokser sammen til en opp til 30 cm  
høy, glatt, bladrik matte. Blad 1-3 cm lange, omvendt eggrunde -  
egg-lansettformete, butte, smalner av mot basis, glatte, helramete.  
Blomstene kvite i mai-juni i korte ugreinete klaser i bladhjørnene  
samlet til opp til 5 cm brede skjermmer som seinere forlenges til  
en klase. Skulpe med brede vinger, djupt utrannt.

Var. Garrexiàna Hort. (I. garrexiàna All.) Denne føres av  
enkelte som synonym med arten. Den er lågere i veksten, med sma-  
lere, slanke og ofte spisse blad.

Var. correifolia Boon. (I. corifolia Hort., visstnok også I.

corraefòlia Hort.) *I. correifòlia* blir også angitt som en hybrid av enkelte forfattere. Den har lågere, mer regelmessig vekst og danner mesterbrede, om lag 20 cm høge matter. Blad spadeformet, opp til 3,5 cm lange, butte, hele, glatte. Blomstrer særdeles rikt i tette skjjermer som seinere forlenges til en ca. 7 cm lang klase. Nærmest denne står de velkjente sortene:

Climax med store, kvite blomsterskjermer. Snowflake med veldige klaser, noe seinere enn arten. Little Gem med mindre blomster i tette klaser.

2. I. saxatilis L. Lodnesløyfe. Sør-Europa. 8-16 cm høg. Blad inn til 1 cm lange, nesten runde, hele, noe kjøttfulle, spisse, randhårete. Blomstene kvite, seinere noe purpur. (Som varietet av denne fører Stearn *corifòlia*, visstnok den samme som nevnt under arten foran.)

3. I. tenoreana DC. Rosesløyfe. Sørvest-Europa. Denne minner mest om arten *I. sempèrvirens*, men har skjermformet fruktstand og lys purpur - kvite blomster i klaser i mai.

De kulturformene som er i handelen under navnet *I. tenoreana*, hører imidlertid til arten *I. sempèrvirens*. Av de nevnte flerårige *IBERIS* er det vesentlig *I. sempèrvirens* som blir dyrket hos oss. Det lider sterkt av barfrost og i ustabile vintre, men det er temmelig stor forskjell på hardførheten hos de ulike sortene.

Ved dyrking på varm, opplendt jord og med god vinterdekking greier de mest hardføre sortene seg bra på Ås. Dette er en svært vakker og verdifull fjellhage- og rabattstaude. De høgere kulturformene kan klippes og nyttes som gode, små, vintergrøne innfatningshekker der dette er aktuelt.

Sortene kan øksles ved stiklinger eller ved deling.

#### Ettårige IBERIS.

4. I. amara L. Prydsløyfe. Sentral- og Sør-Europa. Forvillet på Østlandet. Ettårig, opprett, greinet art som blir 15-30 cm høg, er  $\ddagger$  glatt og smaker bittert, derav navnet. De nedre blad er ovale - lansettformete, de øvre spadeformete, spisse og noe tannete, alle randhårete.

Blomstene kvite i flat halvskjerm, som seinere forlenges, ofte til en hyasintliknende klase, velluktende, skulpen nesten rund.

Var. coronària Voss. (A. coronària Hort.). Denne er kraftigere i alle deler enn arten med svært store og fine klaser. Av gode sorter bør nevnes Hyacinthiflòra med svært store, vakkert kvite klaser, Empress som er enda større, kvit.

5. I. umbellàta L. Skjermsløyfe. Sør-Europa. Forvillet i Oslo-trakten. Ettårig, 20-50 cm høg, glatt, med langaktige - lansettformete, helrannete blad. Toppbladene kan ha 1-2 tenner. Blomstene forblir skjermformet under blomstring og frøsetting til greitt skille fra arten foran. Blomstene velluktende, lilla hos arten, men skifter hos kulturformene. Skulpe flat, oval - rund. Mange sorter som:

Rose Kardinal, mørk purpurrosa.

Rubra Wood. (Carminea Voss.) har purpurraue blomster.

Formòsa Groenl. & Rpl. (purpùrea Voss.) med purpurfargete blomster.

De ettårige IBÉRIS hører til de aller verdifulleste sommerblomster både for rabatter og grupper, samt komplettering i fjellhagen. I.amàra har også betydelig verdi for snittkultur, særlig til kransebinderi.

Ved direkte såing på vekstplassen har de ulike kulturformene av de to nevnte ettårige artene blomstret etter 60-70 døgn.

## 102. slekt HUTCHINSIA R. Br. Kalkkarse.

Blant de artene som hører til denne slekt er det bare to som har noen større betydning som stauder hos oss, nemlig:

1. H. alpina R. Br. Alpe-kalkkarse. 5-10 cm høg art som vokser sammen i tette plener. Blad små, fjørklappete - 3-delte. Glinsende mørkegrøne med ovale avsnitt. Blomster i korte klaser, om lag  $2\frac{1}{2}$  cm høge, kvite, i mai-juli. Skulpe oval.

Den holder seg vintergrøn under gunstige forhold og har greidd seg bra på Ås ved normal dekking.

Det er en fordringsløs fjellhageplante for fuktige og skyggefulle plasser.

2. H. auerswàldii Willk. Spania. Denne har opp til 15 cm høge, slappe, småkrokete skudd med blad helt til topps. Blad fjørdelte, purpur under, de nedre med smale avsnitt, de øvre linjeformete, spisse. Blomstene større enn hos arten foran, kvite på sprikende stilker i mai-juni. Den er svært riktblomstrende, men rimeligvis mindre hardfør enn arten foran.

### 103. slekt CRÀMBE L.

1. C. marítima L. Strandkål vokser vilt langs havstrendene i Sør-Norge. Glatte, blågrøne, 40-60 cm høge stauder, med tjukk, sterkt greinet stengel. Blad kjøttfulle, minner om kålblad, opp til 25 cm lange, de nedre runde - ovale, bølgete - lappete, de øvre lansettformete. Blomstene små, i store halvskjermer, mjølkekvote i juni-juli. Skulpen en 8 mm bred, kulerund leddskulpe.

Den nyttes en del i større fjellhager og stiller ingen særlige krav.

### 20. familie R E S E D À C E A E. Resedafamilien.

104. slekt RESÈDA L. Reseda. Bare én art har større betydning for oss, nemlig:

1. R. odoràta L. Hagereseda. Nord-Afrika - Egypt. Ettårig, 20-40 cm høg, nesten glatt, sterkt greinet. Blad opp til 10 cm lange, spadeformete, stumpe, helrannete eller noe tannete mot spissen. Blomstene små, grønaktige med små, kvite, djupt frynsete kronblad og oransje pollenbærere og med svært fin duft.

Blomstene sitter i tette klaser som forlenges under blomstring. Frukten er en oppblåst krukke som åpner seg i toppen og har 3-5 hornformete utvekster i kanten av krukken.

En rekke temmelig ulike sorter av denne dyrkes både i hagene og i ervervsgartneriet. Tidligere var hagereseda også en viktig potteplante.

Var. måjor Bosse. (R. o. grandiflora Hort., R. o. maxima Hort.) Denne er betydelig kraftigere enn arten, med sorter som ameliorata.

Var. pyramidalis Voss. har blomster i mer pyramideformede klaser med kjente sorter som Goliat og Manchet.

Hagereseda nyttes nå nesten bare som sommerblomst for rabatter og snittkultur. Ved såing på vekstplassen på Ås har den blomstret 50-80 døgn etterpå.

## 21. familie C I S T A C E A E. Solrosefamilien.

### 105. slekt HELIANTHEMUM Mill. Solrose.

Som regel vintergrøne dvergbusker med motsatte blad, de øvre til dels spredt. Blomstene i enkle eller sammensatte klaser i toppen av skuddene. Blomstene åpner seg ikke igjen dersom de har lukket seg; men det kommer stadig nye gjennom lengre tid. 5 begerblad hvorav de to ytre er mindre, 5 kronblad, mange pollenbærere og en treklappet kapsel.

1. H. apenninum Mill. Apenninene. Opp til 45 cm høg busk med tett grå - kvithårete skudd og blad. Blad linjeformete-smalt ovale, 1 - 2½ cm lange og 3-5 mm brede, gråfiltete på begge sider, seinere glatte ovenpå. Blomster 3-10 sammen i klaser i toppen, i juni. De er kvite, opp til 2½ cm store.

Var. røseum Gross. (H. røseum Lam. & DC). Denne har rosenraue blomster.

2. H. nummularium Mill. (H. chamaecistus Mill. delvis). Denne er ført opp med 21 synonymnavn av Bergmans. Den blir 10-35 cm høg og vokser som brede busker med utstående, hårete greiner. Blad kortstilkete, lansettformete - smalt lansettformete, 2-5 cm lange og 2-5 mm brede, mørkegrøne, flate, kanskje med noe tilbakebøyde kanter, noe hårete ovenpå og gråfiltete under. **Blomster** 2-2½ cm store, gullgule, i juni-frostitid.

Til denne art hører i følge Axel Torje:

Var. grandiflorum Schmid. (H. grandiflorum Lam.) Den har bredere blad med spredte hår og større blomster enn arten.

Var. mutabile R. (H. mutabile Pers.) Denne har bleikt rosa blomster.

Var. rosèo-plènum Schn. (H. ròseum mùltiplex Sw.) Denne har dobbelte, rosa blomster.

Var. ròseum Schn. (H. ròseum Sw.) Denne har mer elliptiske blad og bleikt rosa blomster.

Var. rùbro-plènum R. Har dobbelte, raue blomster.

3. H. x hortense Bergm. Hagesolrose. Dette er en samlegruppe etter kryssning mellom flere arter som H. nummulàrium x H. appeninum og andre. Den føres ofte under navnet H. x hybridum Hort. og har mange storblomstrete kulturformer i ulike farger og med enkle og dobbelte blomster.

Mange av HELIANTHEMUM-sortene er mindre hardføre; men de er så vakre og riktblomstrende at hageeierne er villige til å stelle og dekke dem ekstra godt. De må ha opplendt, varm jord og dekkes godt, særlig mot barfrost og skarp vårsol.

Modne toppstiklinger kan stikkes under glass i august og gror sikkert. Sommerstiklinger etter tilbakeskjæring gror også bra når de er passe modne. HELIANTHEMUM lider sterkt ved omplanting og bør helst pottekultiveres i planteskolen så de kan sendes og plantes med god potteklump.

## 22. familie V I O L À C E A E. Fiolfamilien.

106. slekt VIOLA L. Fiol. Denne slekten har om lag 400 ulike arter; men det er få av disse vi dyrker. Blomster med 5 nesten like begerblad og 5 uregelmessige kronblad. Det nedre kronblad er større enn de andre med en sekkformet pose eller spore. Blant de 5 pollenbærere er de 2 nedre forsynt med honning-gjemme som passer inn i kronbladsporen.

Griffel kølleformet og bøyd på ulike måter slik at den danner et karakteristisk skillemerke mellom mange arter. Frukten er mangefrøet. Kapsel ligger på bakken. Ved modning åpner den seg fra spissen i 3 båtformete klapper som ofte slenger frøet

ut over med betydelig kraft. Noen arter har kleistogame blomster.

1. V. odorata L. Marsfiol. Forvillet fra hager i Sør-Norge. 8-20 cm høg med kort jordstengel med blad og blomsterskaft og lange teiger. Blad bredt eggrunde med djupt hjerteformet grunn, tannete, oftest noe hårete, de yngste blad er mer trekantet hjerteformete. Blomstene mørkt fiolettblå, med kort spore og svært fin duft tidlig om våren. Arten dyrkes ikke; men ved et intenst utvalgs- og foredlingsarbeid er det kommet fram et veldig stort sortiment med blomster i ulik størrelse og farge, mest nyanser av fiolett, rosa og kvitt. Allerede først i det 19. hundreåret fantes det flere sorter med fylte blomster og med ulike farger. De storblomstrete sortene som Zar kom i 1860-65 og skyldes rimeligvis krysning med andre arter. Marsfiol er en utmerket staude som ikke er særlig kravfull hverken med omsyn til jord eller vekstplass. Den kan således greie seg bra i temmelig djup skygge. Størst betydning har marsfiolen for ervervsmessig snittkultur både på friland og under glass. Ved hensiktsmessig driving har t.eks. englendere greidd å utvikle lønnsomme handelskulturer til alle årstider. Derfor kan en faktisk kjøpe fiolbuketter på det engelske marked hver dag i året.

2. V. tricolor L. Stemorsblom er velkjent som ugras over hele landet. Den opptrer både som ettårig, toårig og flerårig. Arten har ingen betydning som prydplante, men har spilt en betydelig rolle som morplante for hagestemorsblom.

3. V. x wittrockiana Claus & Kapp. (V. tricolor maxima Hort., V. t. hortensis Hort., V. hortensis Wettst.) = V. tricolor x V. lutea x V. altaiica. Hagestemorsblom. Ett-, to- eller noe usikkert flerårige sorter. 10-20 cm høg med bladrike, greinete skudd. Nedre blad nesten hjerteformet, tannet, de øvre lansettformete - elliptiske med kileformet grunn. Akselblad store, fjør-delte. Blomster nesten runde i omkrets, opp til og over 5 cm i tverrsnitt. Kronblad nesten runde, de sidestilte mye overlappet av det nedre kronblad. Sporen kort, mindre enn 5 mm. Fargen varierer meget sterkt i nesten alle tenkelige nyanser, særlig av blått, fiolett, kvitt, gult og brunt og med de mest ulike striper og flekker.

I England var V. tricolor velkjent som pryðplante i hagene i århundrer bakover. Omkring 1810 satte flere gartnere i gang utstrakte utvalgs- og krysningsarbeider, og i 1835 var det om lag 400 sorter av hagestemor i handelen i England. Interessen for hagestemor steg raskt med de nye, store og fargerike sortene. Det ble stiftet egne foreninger for hagestemorsblom. Foreningen holdt utstillinger og stimulerte til stadig økt interesse. Fra England bredte interessen seg over til kontinentet, og fra midten av det 19. hundreåret tok tyskerne til å spille en stor rolle som foredlere av hagestemorsblom. Sortimentet ble delt inn i grupper, og disse gruppene markerer også trinn i utviklingen av sortimentet.

Odierklassen ble innført fra England til Tyskland i 1855. Klassen er karakterisert ved at blomstene har 5 temmelig skarpt begrensede fargeflekker.

Cassierklassen kom til Tyskland fra England i 1880-årene. Den har større blomster med en tydelig fargeflekk på hvert kronblad.

Trimardeau-klassen som kom omtrent samtidig med Cassierklassen, har mye kraftigere vekst og store vakre blomster på lange, stive stilker, særlig egnet for avskjæring. Begge sidekronblad har mørke øyeflekker, og en lysere kant slik at blomsten er tydelig 3-farget.

Germaniaklassen ble innført til Tyskland fra England 1899. Den likner Cassierklassen, men har bølgete blomsterblad som er vakkert stripet.

Orchideiflora er en forbedret type av Germania med svært mørke, nesten svarte farger, uten mørke flekker. Den kom fram i 1890.

Pariser-Riesen er en vakker Trimardeautype med skarpt begrensede fargetegninger.

Hiemalis som kom i 1912 har sin særlige verdi fordi den er så tidlig og kan blomstre forholdsvis rikt også om vinteren.

Roggli-Riesen har praktfulle, kjempestore blomster, men knapt så riktblomstrende som de andre.



Engelmann er en nyere gruppe med store praktblomster som nyttes til snittkultur.

Pirnaer er en tidlig og storblomstret gruppe med lange stilker som gjør den særlig egnet til snitt.

Hagestemorblom nyttes som rabattplante i hagene og er dessuten en svært viktig snittblomst. Ved hensiktsmessig kultur kan en ha den i blomst hele sommerhalvåret, og ved dyrking i vekstbenk og hus kan en også ha hagestemor i blomst i vinterhalvåret, kanskje unntatt desember og januar.

For tidlig vårflor dyrkes den oftest som toårig idet en sår frø i juni-juli, planter på vekstplassen om høsten eller overvintrer på senger og planter ut tidlig om våren. For seinere flor dyrker en ofte hagestemor som ettårig ved å så i benk i mars, prikke og plante ut til vanlig tid.

Hagestemor vil ha en næringsrik, jamt fuktig jord, gjerne i litt skygge for den skarpeste sol. Men ellers er den ikke nøye på det, bare det ikke blir for magert og tørt. For å sikre overvintringen bør en dekke hagestemor med granbar om vinteren.

4. V. cornuta L. Hornfiol. Pyrenéene. 10-25 cm høg, tueformet art med lange, bladrike skudd som har nedliggende grunn, men oppstigende topp. Blad eggformete - bredt eggformete, knapt 2½ cm brede med noe hjerteformet eller rett grunn. De er butte eller noe spisse med grunne tenner, stilkete, glatte ovenpå, noe hårete under. Akselblad like lange eller lengre enn bladstilken, djupt flikete med lengst midtflik. Blomstene om lag 3 cm store. Kronblad knapt 2 cm lange, sporen slank, temmelig spiss, om lag 12 mm lang. Den blomstrer fra mai ut over hele sommeren. Enkelte kulturformer som alba med kvite blomster og G. Wermig med rent fiolblå blomster dyrkes vanlig. Denne utmerkete staude bør helst dyrkes på råmerik jord i full sol og plantes om annet hvert år.

5. V. x williamsii Wittr. (= V. cornuta hybrida Hort. V. x stuartii) = V. cornuta x V. wittrockiana). Hagefiol. Denne hybridgruppe er et resultat av et langsiktig foredlingsarbeide. Målet for dette var fra gammelt å forene hagestemors-

blomstenes store og vakre blomster med hornfiolens flerårighet. Dette har lyktes for de beste sortenes vedkommende; men en finner alle overganger fra toårige til sikkert flerårige sorter.

De beste av disse hører til våre mest verdifulle stauder som blomstrer rikt nesten hele sommeren, er fullt hardføre og er like verdifulle som rabattstauder og snittstauder. De øksles ved deling eller stiklinger og blir penest i næringsrik, jamt fuktig jord i full sol.

6. V. gràcilis S. & S. Olympfiol dyrkes sjelden; men følgende hybrid er verdifull.

7. V. x visseriàna Bergm. (V. cornùta hÿbrida og V. gràcilis hÿbrida) = V. cornùta x V. gràcilis. De sortene som hører til denne hybridgruppe, minner mye om hagestemorsblom. De har mindre, svært regelmessige blomster og en tettere vekst. Det er svært riktblomstrende og villige stauder.

En sort som Lord Nelson med vakkert mørkefiolette blomster har greidd seg fint i en årrekke på Ås.

8. V. biflòra L. Fjellfiol. Denne vakre gule arten som vokser vilt helt opp i høgfjellet hos oss, er en utmerket fjellhagestaude for fuktige, skyggefulle plasser. Under slike forhold sår den seg sjøl og kan danne interessante vildflorpartier.

### 23. familie L O A S À C E A E. Fakkeltbærerfamilien.

107. slekt MENTZELIA L. (Bartònia Sims.) Slekten har flere arter som vokser i Nord- og Sør-Amerika, men bare én av disse er vanlig dyrket hos oss, nemlig

1. M. lindlèyi T. & G. (M. àurea Bail., Bartònia àurea Ldl.) Stjerneblenk. Ettårig, 20-50 cm høg med oppstigende, lysegrøn stengel. Blad langstilkete, 6-12 cm lange, fjørflikete - fjørdelte med lansettformete, sprikende fliker. Blomstene klart gullgule, om lag 5 cm store og sitter 2-3 sammen i toppen av skudene. De åpner seg om aftenen og har fin duft. Kronblad 5, kort tilspissete. Pollenbærere mange, med lange, bøyde pollentråder. Denne interessante sommerblomst har blomstret 65 døgn etter såing på Ås.

24. familie HYPERICACEAE. (Guttiferae Choisy).

Perikumfamilien.

108. slekt HYPERICUM L. Perikum. Dette er en stor og variabel slekt med både busker, halvbusker og urter. De har svært store og vakre, oftest gule blomster og blomstrer lenge. Mange av de vintergrøne buskene og halvbuskene nyttes mye i fjellhagene der de kan blomstre hele sommeren; men de fleste av disse er knapt hardføre på Ås.

1. H. polyphyllum Boiss. & Bal. (H. grandiflorum Hort.)  
Sicilia. En opp til 50 cm hög staude med nedliggende skudd med oppstigende spiss. Blad smalt eggformet - ovale, glatte, blågrøne, 4-8 mm lange, punktet i gjennomfallende lys, noe spisse. Blomster opp til 5 cm store, i tette halvskjermer, gullgule, med skarlagan anstrøk i juli-august. Kronblad ovale, omvendt eggformete - avlange, butte eller tvert avskårete, mye kortere enn de egg- lansettformete begerblad.
2. H. calycinum L. Krypperikum. Lille-Asia. 20-30 cm hög, nedliggende, vintergrøn halvbusk med glatte, firkantete skudd. Blad 3-9 cm, læraktige, eggrunde - langaktige, mørkegrøne ovenpå, blågrøne under, sittende. Blomster enkeltvis, 6-8 cm, gullgule. Pollenbærere i 5 bunter, griffel 5-delt i toppen. Den blomstrer i august - frosttid. Arten brer seg ved underjordiske teger og kan bli ugrasaktig på gunstige steder. Nyttet atskillig i fjellhagen; men den fryser sterkt ned om vinteren på Ås og må dekkes godt.
3. H. x moseriianum André = H. calycinum x H. pátulum. Vinterperikum. Blad eggformete, 5-6 cm lange, tjukke, med broddspiss, blågrøne under. Blomstene 6-8 cm, enkeltvis - 3 sammen, friskt gullgule. Begerblad ulike, ovale-avlange, bladaktige, kronblad brede, dekker over hverandre. Pollenbærere i 5 bunter ned rauaktige knapper. Også denne vintergrøne busk fryser ned om vinteren. Den nyttes som arten foran. Begge kan øksles ved stiklinger, den første også ved deling av tegene.

25. familie M A L V Å C E A E. Kattostfamilien.

109. slekt HIBISCUS.L. Hibisk. Blant de om lag 150 arter som hører til denne slekt, er det i grunnen bare én frilandsblomst av større betydning her, nemlig

1. H. triònum L. (H. africanus Hort.) Timehibisk. Busket 30-60 cm høg sommerblomst som er børstehåret. Nedre blad 3-5 lappete til flikete, runde, stumpe, tannete, de øvre 3-delte med forlenget midtflik. Blomster enkeltvis i bladhjørnene, 5-8 cm store, bare åpne i solskinn. De er gule eller kvite med brunpurpur sentrum. De har blomstret 80 døgn etter såtid på Ås.

110. slekt MALÒPE L. Av de tre artene som hører til denne slekt, er bare én av betydning, nemlig

1. M. trifida Cav. (M. grandiflòra Vilm.) Sommerstokkrose. Middelhavslandene. Opprett, greinet, 50-100 cm høg sommerblomst. Blad † runde, 3-lappete, tannete, 3-nervete, glatte, med spisse lapper. Blomster enkeltvis i bladhjørnene, 5-8 cm store, rosapurpur med mørkere årer og mørkere sentrum. Denne er lett å kjenne på fruktstanden, der småfruktene sitter ordnet som et bringebær. Den har flere sorter med kvite, rosa og purpur blomster. Ved såing på vekstplassen har de forskjellige sortene blomstret 75-80 døgn etter såing på Ås.

111. slekt ANÒDA Cav. Denne minner mye om slekten foran, men frukten er en flat skive med 9-20 småfrukter. Bare én art er dyrket som sommerblomst.

1. A. cristàta Schlecht. Mexico. Om lag 1 m høg med † stivhårete skudd. Blad variable, trekantete, spjutformete eller handlappete, tannete, som regel nesten glatte. Blomster blå eller kvite, store, ofte 2 sammen på 8-10 cm lange stilker i bladhjørnene, med † tetthåret kant. Etter såing på vekstplassen har denne blomstret etter 95 døgn på Ås.

112. slekt LAVATÈRA L. Poppelrose. Denne likner mest på Malòpe; men småfruktene sitter i en enkelt ring under en stor, flat skive som hos Anòda. Viktigst er arten:

1. L. trimèstris L. Hagepoppelrose. Middelhavslandene. 60-120 cm høg sommerblomst med  $\ddagger$  ruhårete skudd. De nedre blad inn til 14 cm lange, hjerte-nyreformete, de øvre 3-lappete, alle uregelmessig tannet. Blomstene 6-10 cm store, enkeltvis i de øvre bladhjørner slik at de til sammen danner store klaser. De er rosa med mørkere årer.

Den har flere sorter med kvite, raue og rosa blomster.

En utmerket sommerblomst for rabatter. Blomstene er holdbare som avskårne, og den hører til de viktigste for snittkultur. De forskjellige sorter har blomstret 65-85 døgn etter direkte såing på vekstplassen på Ås.

113. slekt ALTHAEA L. Stokkrose. De store brakteene som danner ytterbegeret er sammenvokst, 6-9 delte, hvorved den skiller seg tydelig fra slekten foran som bare har 3 svøpblad.

1. Planter med bare 2½ cm store blomster	<u>A. officinális</u>
- " " mye større blomster .....	2
2. Blad bølget - vinkeltannet eller lappet	<u>A. ròsea</u>
- " djupt 7-lappet og tannet	<u>A. ficifòlia</u>

1. A. officinális L. Legestokkrose. Vokser vilt på avfalls plasser i Sør-Norge. 90-120 cm høg staude som er helt filthåret over alt. Blad hjerteformet, tannet eller noe 5-lappet. Blomstene i bladhjørnene om lag 2½ cm store, lys malva-rosa, flere sammen i klaser, fra juli ut over høsten. Arten er hardfør, men ikke så pen som de andre artene og blir derfor dyrket lite.

2. A. ròsea Cav. Vinterstokkrose. Orienten. Stivt opprett, opp til 2 m høg, håret staude. Blad store, runde - hjerteformete, 5-7 lappete, tannete, ru med grå - kvitfiltet underside. Blomstene opp til 10 cm store, enkeltvis eller få i bladhjørnene, samlet til store, opp til meterlange, aksformete toppklaser. Fargen rosafiolett med gullig sentrum. Arten dyrkes ikke; men det fins et meget stort sortiment med enkle og fylte blomster i mange ulike farger. Bergmans fører disse under samlebetegnelsen:

3. A. x cultòrum Bergm. = A. ròsea x A. ficifòlia. Hagestokkrose. Disse hørte tidligere til en av handlegartneriets viktigste blomsterplanter. De fineste plantene ble økslet vegetativt, mest ved stiklinger, gjerne potteskultivert og overvintret frostfritt og plantet ut i hagene om våren. Nå har hagestokkrosene vesentlig betydning som rabattplanter. Da plantene har lett for å gå ut, mest fordi de langhalsete knoppene knekkes av telen, blir de nesten bare dyrket som toårige. En sår frøet sist i juni, prikler og planter ut på vekstplassen eller overvintringssenger om høsten og dekker helst med granbar om vinteren. Sår en for tidlig slik at de skyter blomsterskaft om høsten, går de ofte ut om vinteren. En kan også så hagestokkroser i bank tidlig om våren og få dem i blomst som utplantingsplanter; men det er ikke vanlig hos oss.

Det store sortiment er fra gammelt delt inn i følgende hovedgrupper:

- a. Vanlige hagestokkroser (A. ròsea flòre plèno Hort.) er karakterisert ved at de ytre kronblad er mye lengre og sitter som en mansjett rundt de indre, kortere kronblad.
- b. Skotske stokkroser har tettfylte, opp til 12 cm store blomster samlet i en lang, spiss toppklase. Den fins i mange farger, men dyrkes lite nå.
- c. Chaters stokkroser (A. ròsea flòre plèno Chaters Hort.) har regelmessig, pent fylte, opp til 15 cm store blomster i tette, noe stumpe klaser. Dette er den viktigste gruppe med mange forskjellige farger.

Som særskilte sortsgrupper har en også skilt ut følgende:

Keiserstokkroser (A. ròsea imperàtor Hort.). Blomstene opp til 16 cm, ofte 2 og 2 sammen, halvfylte i mange fine farger.

Krusete stokkroser (A. r. fimbriàta plèna). Blomster opp til 18 cm, mer eller mindre fylt med helt kruset, flikete kronblad.

Ved siden av disse fins det sorter med enkle blomster i mange farger; men disse dyrkes lite i gartneriene.

4. A. ficifolia Cav. Fikenstokkrose. Sibiria. Toårig, 150-180 cm høy med djupt 7-lappete blad som minner om fikenblad. Blomstene gule-oransje, enkle eller dobbelte i store endestillete klaser midtsommers. I Norsk Hagetidend for 1949, side 180 blir arten beskrevet som en av hagens verdifulleste stauder..

114. slekt MÅLVA L. Kattost. Til denne slekt hører både ett-årige, toårige og flerårige arter som er temmelig forskjellige.

1. M. moschata L. Moskuskattost. Vokser vilt flere steder i landet, men hører opprinnelig heime i Sør-Europa. 40-60 cm høy, hardfør staude med ru hår og moskusaktig duft. De nedre blad er runde, lappete, de øvre 5-delte med linjeformete avsnitt. Blomster i bladhjørnene, lys rosa med mørkere årer, 4-6 cm store, i klaser i juli-september. Bibeger med 1-3 lansettformete blad, beger håret.

alba Wood. Har djupere delte blad og kvite blomster.

M. moschata er en svært verdifull rabatt- og snittstaude som trives under alle forhold, men skyr kalk.

2. M. alcea L. Rosekattost. Sør-Europa, forvillet fra hager i Oslo-trakten. Omkring 1 m høy staude med handlappete og tannete blad som er grågrøne av stjernehaar. Blomster om lag 5 cm store, bleikt rosa purpur i klaser i toppen og de øvre bladhjørner i juli-august. Bibegerblad eggrunde, frukten glatt.

fastigiata Koch. (Målva fastigiata Cav.) De nedre blad er 5-lappete, de øvre 5-delte med tannete lapper. Blomster purpur-rosa.

3. M. silvestris L. Apotekerkattost. Vokser vilt mange steder i Europa, også hos oss, mest på avfallsplasser og vegkanter, 30-50 cm høy, ruhåret staude med opprette, lite greinete skudd. Blad runde - nyreformete, 7-lappete, de øvre 5-lappete, alle gråhårete under, flate, ikke krusete. Blomster 2-3 cm store, 2-5 sammen, rosa med mørkere striper i juni-august.

Mauritiانا Boiss. (M. mauritiانا L.) Denne er høyere og mindre håret enn arten med stumpe bladlapper. Blomstene mange, djup purpur, enkeltvis på stilker i bladhjørnene. Denne nyttes

også som sommerblomst og har blomstret 60 døgn etter direkte såing på vekstplassen på Ås.

115. slekt SIDALCEA Gray. Tvikattost. Slekten minner mye om Målva. Blad handlappet - delt. Pollenblad i to rekker. Hos Målva i bare én rekke. Griffelgreinene trådformete. Småfruktene hinneaktige med snabel, faller av uten å åpne seg.

1. S. cándida Gray. Colorado. Om lag 90 cm høy, opprett staude. De nedre blad 8-15 cm, runde, 3-7 lappete, tannete, med hjerteformet grunn, de øvre blad er 3-5 delte med smalle avsnitt. Blomstene 3-4 cm i store, aksformete klaser, med <sup>kvite</sup> purpur pollenknapper i juni-juli.

2. S. oregána Gray. (S. cv. Rosy Gem Hort.) Oregon - tvikattost. 80-120 cm høy, opprett, håret staude. Nedre blad 5-10 cm, nyreformete, med jamt avsmalende avsnitt, de øvre 5-7 delte med smale, mest helrannete avsnitt. Blomstene 4-5 cm, rosenraue, i aksformete klaser. Beger gråhåret.

3. S. malvaeflóra Gray. Rosetvikattost. Nord-Amerika. Denne har glatt eller svakere håret stengel enn arten foran. Grunnblad rundaktig, 5-9 lappet eller djupt tannet, stengelblad djupt, 7-9 fliket med 3-lappete avsnitt, tannet mot spissen, de øverste hele. Blomstene ± 5 cm i mangeblomstret klase på stilker dobbelt så lange som begeret. Den blomstrer fra juli - frosttid.

Under dette artsnavn føres en rekke kulturformer, ofte av hybrid opprinnelse, som Bergmanns samler under fellesbetegnelsen

S. x cultòrum Bergm. = S. malvaeflóra x S. campèstris x S. oregána og flere. Hagetvikattost. Hertil hører da en rekke sorter som:

Listeri med silkeglinsende, vakkert rosa blomster med flikete kronblad.

Monarch med karminrosa blomster, Rose Queen, rosa, Scarlet Beauty, djup purpur, Sussex Beauty malvarosa, sein, og flere.

SIDALCEA er vakre rabattstauder som greier seg bra på opplendt jord i full sol; men noen av sortene er mindre hardføre. De øksles ved frø eller deling.



26. familie LINÆEAE. Linfamilien.

116. slekt LINUM L. Lin. Planter med som regel spredte, helrannete, smale blad. Begerblad 5, kronblad 5, frie eller noe sammenvokst ved grunnen, uvarige, dreid i knoppleiet. 5 fruktbare pollenbærere og 5 ufruktbare, børsteformete. Griffel som regel 5, frie eller sammenvokste. Arr langaktig - linjeformet. Frukt en kapsel med dobbelt så mange rom som grifler.

1. L. flåvum L. Gull-lin. Sørøst-Europa. 20-40 cm høg, busket staude med noe treaktig grunn og furete - kantete greiner. Blad smalt, 2-3 cm, lansettformet, spisst, 3-nervet, blågrønt. Blomster ± 2 cm, gullgule med mørkere årer i løse, mangeblomstrete, greinete klaser i juli-august. Støtteblad i blomsterklasen er sylformet. Begerblad lengre enn frukten, kronblad noe sammenvokst ved grunnen, 2-3 ganger så lange som begerbladene.
2. L. alpinum L. Alpene. 15-20 cm høg staude med mjuke skudd. Blad linje - sylformete med transparente prikker. Blomster 2-3 cm, lys himmelblå med lysere midte, 2-7 sammen i løs halvskjerm i juli-august. Indre begerblad butte, ytre spisse.
3. L. perenne L. Blålin. Europa. Glatt, opprett, 50-90 cm høg staude. Blad linje - lansettformete, 1-3 nervete, blågrøne. Blomster 2-3 cm, bleik blå, med mørkere årer og lysere midte, temmelig langstilkete i juni-august. Kronbladkantene dekker hverandre i hele lengden. Toppen av de blomsterløse skudd slapt overhengende. Sorter med kvite og rosa blomster er dyrket.
4. L. narbonneuse L. Middelhavslandene. Glatt, opprett, 20-50 cm høg staude, med lansettformete, 2-4 mm brede, 1-3 nervete, lysegrøne blad med ru kanter.

Bladene som sitter langt fra hverandre, er spisse og temmelig stive. Blomstene fiolettblå med fiolette årer, temmelig store, kortstilkete i sammensatte, skjermformete klaser. Kronblad med lang negl. Arr trådformet. Den blomstrer i juni-juli.

Six Hills varietetet danner tette tuer, helt oversådd med fiolettblå blomster.

Denne arten har hatt vanskelig for å greie seg på ås.

Av de ettårige arter er følgende de viktigste:

5. L. grandiflorum Desf. Raulin. Nord-Afrika. Glatt, opprett, 20-40 cm høy sommerblomst som er greinet fra grunnen.

Blad linje- lansettformete, spisse, grågrøne. Blomster  $\pm$  3 cm, flate, raue med mørkere øye, langstilkete, i løse klaser. Begerblad lansettformete, spisse, randhårete - tannete. Flere sorter i rosa og andre farger. Ved såing på vekstplassen har denne blomstret omkring 65 døgn etter såtid.

6. L. usitatissimum L. Dyrket lin. Ugras også hos oss.

Dyrket som tekstilplante i om lag 7000 år. 60-100 cm høy. Blad lansett- linjeformete, blågrøne. Blomster vakkert blå, 1-1½ cm i skjermformete klaser.

Begerblad eggformete, spisse, kronblad tannete, lite lengre enn begerblad. Blomstringstid etter direkte såing omtrent som arter foran.

Som nevnt er blomstene hos lin/ivarige, men da de stadig skyter nye skudd og setter nye knopper, kan blomstringstiden bli temmelig lang.

De flerårige artene er interessante stauder for rabatter og fjellhage. De vil ha opplendt, varm jord i full sol, men stiller ikke særlige krav ellers.

Artene øksles ved frø, sortene ved deling eller stiklinger.

## 27. familie O X A L I D Æ C E A E. Gaukesyrefamilien.

117. slekt ÒXALIS L. Gaukesyre. Blomster med 5 begerblad som dekker over hverandre, kronblad 5, snodd i knoppleiet, pollenbærere 10, grifler 5. Frukt en mangefrøet kapsel som slenger frøene langt ut over ved modning.

1. O. acetocèlla L. Vanlig gaukesyre. Vokser vilt, mest i fuktig skog over store deler av landet. Har krypende, leddet rotstokk besatt med skjell. Fra denne vokser blad og blomsterskaft, 5-10 cm høy. Blad 3-koplet. Småblad omvendt hjerteformete, langstilkete. Blomstene  $\pm$  1,5 cm, kvite med lilla

årer og gult sentrum. Blomstringstid mai. Det fins kulturformer både med rosa blomster og brokete blad. Denne kan ha interesse som vildflor i fuktig underskog.

2. O. corniculata L. Krypgaukesyre. Krypene, ettårig, 5-15 cm høg. Blad 3-koplet med omvendt hjerteformete småblad, mørkegrøne med håret underside. Blomster små, lysegule i 2-6 blomstrete skjærmer. Kronblad dobbelt så lange som begerbladene.

Arten dyrkes ikke, men enkelte kulturformer:

purpurea Parl. med purpurbrune stengler og blad.

atropurpurea Planch. (tropaeoloïdes Vilm.) med blad som er grønne ovenpå, men purpur på undersiden.

Disse kulturformene er vanlige sommerblomster. De sår seg ofte sjøl på vekstplassen og kan bli ugrasaktig, t.eks. i fjellhagen.

3. O. ròsea Jacq. Chile. Ettårig, 10-30 cm høg, opprett, ofte med rau grunn. Blad stengelbundne, 3-koplete, omvendt hjerteformete, 12 mm lange, lysegrøne, ofte rauaktige under. Blomstene rosa med kvit hals, sjelden helt kvite.

4. O. valdiviènsis Barne. Chile. Ettårig, 10-15 cm høg. Stengel glatt, kort, tettbladet. Blad 3-koplete, omvendt hjerteformete, 8 mm lange på opp til 12 cm lange stilker.

Blomsterskaft fra de øvre bladhjørner lengre enn bladene, med 4-6 pent gule blomster som er smalt klokkeformet, knapt 12 mm lange.

De tre sist nevnte ettårige artene har blomst  $\pm$  55 døgn etter direkte såing på vekstplassen på Ås.

## 28. familie GERANIACEAE. Storkenebbfamilien.

118. slekt GERANIUM L. Storkenebb. Blomster regelmessige. Beger 5-bladet, taktrinnsformete, kronblad 5, like, kantene dekker over hverandre. Pollenbærere 10, fruktbare, (sjelden 5), frie eller sammenvokste ved grunnen. Ved modning løsner småfruk-

tene nedenfra og river med seg en del av griffelen. Frøet blir derfor forsynt med en snabel som ofte er bøyd eller sammenrullet.

1. G. sanguineum L. Blodstorkenebb. Vill i Sør-Norge. Stivhåret, opp til 30 cm høg med sprikende greiner. Blad 5-10 cm, handformige, 5-7 delte med 3-5 flikete, smale avsnitt. Blomstene enkeltvis, opp til 3,5 cm, blodraue i juni. Det fins kulturformer med avvikende vekst og ulike blomsterfarger.

2. G. pratense L. Engstorkenebb vokser vilt over store deler av det sønnenfjeldske Norge. Opprett, håret, 50-80 cm høg staude med klebrig håret stengel øverst.

Blad 6-12 cm, mest 7-delte, med eggrunde og flikete avsnitt, de nedre langstilkete. Blomster ± 3 cm i halvskjermaktige klaser, blåfiolette i juni-september. Blomsterstilk nedbøyd etter blomstring. Kulturformer med ulike farger, også kvite, og med fylte blomster dyrkes.

3. G. silvaticum L. Skogstorkenebb vokser vanlig i skog over hele landet. Denne har mindre innskårne blad enn arten foran. Blomstene ± 2,5 cm, fiolette i juni-juli. Blomsterstilkene opprette etter blomstring. Også av denne fins det kulturformer i ulike farger, blant andre kvitt og rosa.

4. G. grandiflorum Edgew. Nord-Asia. 25-40 cm høg med opprett, kjertelhåret stengel. Blad langstilkete, opp til 10 cm, runde, handformete, 5-lappete, kjertelhårete, lappene ruteformete - omvendt eggrunde, tannete.

Blomster 4-5 cm, blåfiolette med raue årer og purpur øye. Kronblad uten innsnitt i spissen. Blomstene 2 og 2 sammen i klaser i enden av skaftet i juni-juli. Denne art er vanlig dyrket.

5. G. endréssii Gay. Høststorkenebb. Pyrenéene. Opp til 30 cm høg med liggende, men oppstigende skudd. Blad 6-10 cm, ± runde, motsatte, de nedre 5-lappet, de øvre 3-lappet, håret på begge sider. Lappene spisse, tannete. Blomstene 2-2,5 cm, lys purpurrosa med fiolette årer i juni-august.

Blomsterstilker med 2 blomster i bladhjørnene. Kronbladene helrannete, med randhår ved grunnen.

6. G. cinereum Cav. Pyrenéene. 10-20 cm høg staude som er helt grå av tiltrykte hår. Blad grunnstillete, 2-3 cm

store, 5-7 lappete med kileformete, 3-flikete lapper. Blomstene enkeltvis, rosa, med tiltrykt hårete beger i juni-juli.

Var. subcaulèscens Knuth. (*G. subcaulèscens* L'Hér.) Denne er mer glatt, og større i alle deler enn arten. Blad inn til 6 cm, blomstene lys karmin. En kulturform av denne:

splèndens B. & R. har tallrike, purpurraue blomster med mørkere årer. Denne er svært rikt- og varigblomstrende.

7. G. ibèricum Cav. Kaukasus. Tueformet, ca. 30 cm høg staude. Blad runde - hjerteformete, djupt 5-7 lappete, ullhårete, lappene fjærdelte med tannete avsnitt. Blomstene 2 $\frac{1}{2}$  cm, blåfiolette i løse klaser. Kronblad omvendt hjerteformet, til dels noe 3-kløyvd.

Var. platypètalum (*G. platypètalum* F. & M.) er kraftigere enn arten foran med djup-fiolette blomster med rauaktige årer. Geranium er villige, hardføre og riktblomstrende rabatt- og fjellhagestaude/som ikke stiller særlige krav. De øksles ved frø eller deling.

119. slekt ERÒDIUM L'Hér. Tranehals. Slekten minner mye om Geranium, men har bare 5 fruktbare pollenbærere. Griffel-snabelen som er stor, er festet til frøet og ruller seg spiralformet opp. Blad fjøråret, ikke handåret.

1. E. manescàvii Coss. Purpurtranehals. Pyrenéene. Kjertelhåret, stengelløs, 10-30 cm høg staude. Blad fjærdelte med eggrunde, fjørlappete avsnitt og større endelapp. Blomsterskaft lengre enn bladene med 3-10 blomster i skjerm i toppen. De er  $\pm$  3 cm store, purpurfiolette med mørkere årer og lysere flekker ved grunnen. Blomstringstid juni-september.

2. E. macradènum L'Hér. Pyrenéene. Stengelløs, håret, sterkt duftende, 10-20 cm høg staude. Blad kjertelhårete, finnete, med dobbelt fjørflikete lansett- linjeformete avsnitt. Blomster  $\pm$  1,5 cm, lillarosa med mørkere årer, 2-6 sammen i skjerm i juni-juli. De to øvre kronblad med svart flekk.

Var. ròseum B. & R. har store, lys purpur blomster uten svarte flekker og med gråaktige blad.

3. E. chamaedryoides L'Hér. Majorca. 5-10 cm høg, stengel-  
løs staude med tallrike grunnblad som er runde - eggformete  
i omkrets med noe hjerteformet grunn, langstilkete, 1-1½ cm lange  
tannete. Blomstene enkeltvis, † 1,5 cm store, kortstilkete, kvite  
med rosa årer.

Ròseum Besant. Denne som minner mest om en liten Pelargonium,  
har lys purpurrosa blomster med mørkere årer og er svært pen. De  
flerårige ERÒDIUM nyttes og dyrkes som Geranium.

4. E. gruinum L'Hér. Middelhavslandene. Ettårig eller to-  
årig, 30-50 cm høg med kort stengel. Nedre blad hele, de  
øvre egg- hjerteformete, djupt 3- eller 5-lappete, spisse, tannete.  
Blomster på stilker lengre enn bladene, 1-5 sammen, små, fiolette  
med mørkere øye. Kronblad like lange som begerbladene. Frø med  
inn til 10 cm lang snabel. Denne har blomstret 75 døgn etter så-  
ing på Ås.

29. familie LIMNANTHACEAE. Sumpsnabelfamilien.

120. slekt LIMNANTHES R. Br. Den viktigste art er

1. L. douglàsii R. Br. Sumpsnabel. Kalifornia. 10-20 cm  
høg, ettårig art med mange skudd fra liggende stengel.  
Beger og kronblad 5, pollenbærere 10, griffel 5, hodeformete.  
Kronblad med U-formet band av hår på neglen. Blad fjærdelte med  
3-9 tannete avsnitt, sukkulente, gulgrøne, glatte. Blomster 2½  
cm, kvite med gullig sentrum, enkeltvis på 5-10 cm lange stilker.  
Fargen kan variere.

LIMNANTHES har blomstret 63 dager etter direkte såing på  
Ås.

30. familie TROPAEOLACEAE. Blomkarsefamilien.

121. slekt TROPAECLUM L. Blomkarse. Saftige urter som ofte  
klatrer ved hjelp av bladstilken. Blad ulike, oftest  
skjoldformete. Blomstene enkeltvis i bladhjørnene, langstilkete,

tvekjønnete med lang honningspore. Begerblad 5, noe ulike, kronblad normalt 5, ulike store, pollenbærere 8.

1. T. speciòsum Poepp. & Endl. Eldblomkarse. Chile. Klatrende. 2-3 m høg staude med grønn stengel og saftige oppsvelte røtter. Blad djupt 5-6 delte, med skjoldformet grunn, kortstilket og noe håret underside.

Bladavsnitt omvendt eggformete med innsnitt. Støtteblad djupt 3-delte. Blomstene inn til 4 cm, skarlaget. De øvre kronblad 3-kantete, spisse, de nedre firkantete med innsnitt og går plutselig over i neglen. Sporen smal,  $2\frac{1}{2}$ -3 cm lang,  $\frac{1}{2}$  rett. Delfruktene danner et blått bær. Denne særdeles vakre slyngplante som er så verdifull og vanlig i Bergens-trakten, er dessverre for lite hardfør for østlandet.

2. T. måjus L. Vanlig blomkarse. Tropisk Amerika. Ettårig, glatt, saftig, 2-5 m høg klatreplante. Blad skjoldformete, til dels noe lappete, helrannete. Blomstene inn til 7 cm store, meget variabel i farge. Kronblad avrunnet/med hårkrans ved neglen, spore mer enn  $2\frac{1}{2}$  cm lang.

Arten er ikke i kultur hos oss; men et meget stort sortiment i svært ulike farger og med både høge, klatrende og låge, mer buskformete sorter er vanlig dyrket.

Flere av disse er muligens hybrider. Således har det vært reknet med at artene T. peltòphorum Benth. og T. minus L. har vært kryssset inn, og det har vært forsøkt å gruppere sortene etter foreldreartene.

Imidlertid er kulturformene lite preget av T. peltòphorum, og det er upraktisk å skille kulturformene ut fra T. måjus. Derimot kan det være hensiktsmessig med en gruppedeling av sortimentet.

a. Høge sorter. Til disse regner en de vanlige sortene som klatrer 2-3 m høgt og som nyttes til kledning av verandaer, murer, gjerder og liknende. De fins i mange ulike farger, mest gult, oransje, rautt og brunt. Noen har mørkegrøne - nesten purpurfargete blad, noen har også gulbrokete blad. Videre fins det sorter med lappete blad, nesten som hos bergflette. Enkelte sorter med fylte blomster er vanlig dyrket.

b. Låge sorter, ofte ført opp under betegnelsen T. måjus nānum.

Disse er gjerne 15-30 cm høge, buskformig greinete slik at de danner † tette tuer. De er veldig riktblomstrende, ofte slik at plantene er helt dekt av blomstene.

De fins i de samme bladformer og farger, samt blomsterfarger som de høge sortene. Det fins også sorter med fylte blomster.

c. Gleamsortene. Dette er en mellomhøg sortsgruppe, opp til 60-80 cm høg med halvfylte blomster i utrolig mengde hele sommeren. J.C. Bodger fant en plante som skulle stamme fra Mexico i en småhage i Kalifornia. Det lyktes ikke Bodger å finne den i Mexico; men han formerte den opp og sendte frø til Europa, der den ble utstilt i 1931. I 1932 ble den tildelt prisen A.M. i Wisley og ble spredt over hele Europa på kort tid. Den første sorten som fikk navnet Golden Gleam var lysende gul med et nesten ufattelig rikt flor av halvfylte blomster.

Det er grunn til å tro at det er en krysning mellom T. måjus, T. peltophorum og T. minus. Seinere er det kommet en rekke vakre sorter av samme type, og de holder på å fortrenge det meste av det gamle sortimentet. Foruten å være strålende sommerblomster nyttes de nye som ampel- og balkongplanter i stadig større utstrekning. Til sistnevnte bruk sår en i veksthus og pletter så tidlig at en kan ha plantene i blomst til utplantings tid.

Ellers kan en så de låge sortene direkte på vekstplassen der de vil blomstre 65-70 døgn seinere. De høge sortene trenger lengre tid til sin utvikling og bør gis forkultur i benk om de ikke skal komme for seint i blomst.

3. T. peregrinum L. (T. canariense Hort., T. aduncum Sm.)

Kanariblomkarse. Peru. Ettårig, glatt, klatrende, 2-3 m høg art. Blad runde - nyreformete i omkrets, 5-lappete med djupt delte lapper. Blomster enkeltvis, gule med raue flekker ved grunnen, meget uregelmessige. De to øvre kronblad store, de tre nedre mindre. Sporen, grønn med innoverbøyd spiss. Ved dyrking kan den bli 4-5 m høg på én sommer og dekke store flater om den har fått forkultur i hus eller benk. Ved såing direkte på



vekstplassen rekker den bare så vidt å komme i fullt flor før det fryser på Ås.

31. familie BALSAMINACEAE. Springfrøfamilien.

122. slekt IMPATIENS L. Springfrø. Til denne slekt hører om lag 500 arter; men det er bare et par ettårige som nyttes vanlig som frilandsblomster hos oss.

Saftfulle planter med store leddknuter. 3 begerblad som ser ut som kronblad, det nedre stort med honningspore, 4 kronblad, det øvre buet, med innsnitt, det nedre med spore. Frukt en mangefrøet, ofte pølseaktig kapsel med elastiske klapper som slenger frøet langt avsted når en rører ved kapselen.

1. I. balsamina L. Balsamspringfrø. India. Glatt, opprett opp til 60 cm høg. Blad motsatte nederst, spredte øverst ovale-lansettformete, noe spisse, sagtannete. Bladstilk med kjertelhår. Blomster enkeltvis i de øvre bladhjørnene, rosa hos arten.

Blant de sterkt variable sortene dyrker en mest de såkalte kameliablomstrete. De har meget store enkeltblomster som minner om kamelia, og de sitter så tett sammen i toppen av skuddene at de minner om store hyasintklaser. Sortene fins i mange farger, mest i kvitt, rosa, rautt, blått og gult. De låge, kompakte sortene passer også godt til pottekultur. Ved såing på vekstplassen kommer de bare så vidt i fullt flor før frosten, derfor bør de gis forkultur under glass. De hører derfor egentlig til utplantingsplantene.

2. I. glandulifera Boyle. (*I. roylei* Walp.) Kjempespringfrø. Himalaia. Opprett, glatt, opp til 2 m høg. Blad spredt nederst, øverst 3 og 3 i krans. De er 5-10 cm lange, eggrunde-lansettformete. Blomstene 3 cm lange, mørk purpur, 3-6 sammen på skaft i de øvre bladhjørner. Fane tolappet, vinger brede, kjøll sekkformet. Sorter med kvite og laksrosa blomster i kultur. Denne har noe kortere utviklingstid enn arten foran og kan såes direkte på vekstplassen.

32. familie R U T Æ C E A E. Rutefamilien.

123. slekt DICTAMNUS L. Bare én art av betydning hos oss, nemlig:

1. D. albus L. (*D. fraxinella* Pers.) Askrot. Sør-Europa - Asia. Den har seig, nesten treaktig, kvit rotstokk. Stengel 60-100 cm høg, noe kantet og kjertelhåret. Blad ulikefinnete med 7-11 småblad som er eggrunde-lansettformete, fint sagtannete og med gjennomskinnelige punkter.

Blomstene 3-4 cm store, purpurrosa med mørkere årer, samlet i endestillte klaser i juni-juli. Stilk, beger og kapsel med svartraue kjertler.

Var. albiflorus A. & G. har kvite blomster.

Var. purpureus Rouy. har rosa blomster med fiolette årer.

Var. caucasicus Rouy. er kraftigere enn arten med bredere kronblad, ellers lik denne. En hardfør, vakker staude for opplendt, varm, kalkrik jord der den bør få stå mest mulig uforstyrret. På en varm og stille dag kan plantene utskille så mye brennbar gas at det flammer opp om en setter en brennende fystikk under blomsterklasen. Ved å gni planten dufter den som sitronskall, ved å knuse den dufter den som balsam.

33. familie C R A S S U L Æ C E A E. Tykkbladfamilien.

124. slekt SÉDUM L. Bergknapp. Som regel saftfulle planter.

Blomster vanlig tvekjønnet med 5 begerblad, 5 kronblad, 5 fruktblad og 10 pollenbærere (sjeldnere 3-, 4-, 6- eller 7-tallige). Beggerblad ofte kjøttfulle og bladaktige, kronblad frie eller litt sammenvokste ved grunnen, pollenbærere frie eller festet til kronbladene nederst. Frukten består av belgekapsler med mange frø.

1. Flerårige arter .....	2
- Ettårige arter .....	35
2. Blad flate (tynne i forhold til bredden) .....	3
- Blad valseformete - runde i tverrsnitt .....	23

3.	Røtter fortykket .....	4
-	" og rotstokk ikke fortykket .....	20
4.	Blomster tvekjønnet .....	5
-	" enkjønnet .....	12
5.	Blomster ikke lysegule .....	6
-	" gullgule .....	14
6.	Høgere arter .....	7
-	Lågere arter .....	10
7.	Blad med hjerteformet omfattende grunn	<u>S. maximum</u>
-	" " kjegleformet grunn .....	8
8.	Blad motsatte. Blomsterklasen 10-15 cm bred.	<u>S. spectabile</u>
-	" spredt. ....	9
9.	Blomster kvite, belgkapslene rosa	<u>S. alboroseum</u>
-	" purpurfiolette .....	<u>S. fabaria</u>
10.	Stengel ettårig - oppstigende .....	11
-	" flerårig, krypende	<u>S. anacamperos</u>
11.	Bladplaten over 2 cm bred. Blad 3 i krans.	<u>S. sieboldii</u>
-	" mindre enn 1½ cm, motsatte	<u>S. ewersii</u>
12.	Blomster tvebo, grøngule i skjerm .....	13
-	" kvitlig rosa i klase	<u>S. rhodanthum</u>
13.	Blad spadeformet, inn til 2½ cm lange	<u>S. rhodiola</u>
-	" forlenget linjeformet, over 5 cm lange	<u>S. kirilowii</u>
14.	Plante glatt .....	15
-	" håret	<u>S. seliskianum</u>
15.	Krypende og rotslående skudd	<u>S. hybridum</u>
-	Skudd ikke rotslående .....	16
16.	Blad kileformet, ca. 4 x 2 cm	<u>S. ellacombianum</u>
-	" smalere i forhold til lengden .....	17
17.	Begerblad linjeformete-ovale	<u>S. middendorffianum</u>
-	" lansettformete-ovale .....	18
18.	Røttene nepeformet. Plante opp til 60 cm høg.	<u>S. aizoon.</u>
-	" ikke nepeformet .....	19
19.	Knopp konisk. Plante inn til 20 cm høg.	<u>S. kamschaticum</u>
-	" flaskeformet.	<u>S. aizoon maxi-</u> <u>mowiczii</u>
20.	Blomster kvite-rosa .....	21
-	" gullgule. Blad i rosett .....	24
21.	Bladene spredt .....	23
-	Bladene motsatte, eller 3 og 3 .....	22

22.	Blad motsatt. Krypene skudd	<u>S. spùrium</u>
-	" 3 i krans	<u>S. ternatum</u>
23.	Blad som poppel med tydelig stilk	<u>S. populifolium</u>
-	" ikke som poppel .....	24
24.	Kronblad helt fri	<u>S. spathulifolium</u>
-	" sammenvokst nederst	<u>S. oreganum</u>
25.	Blomster kvite-rosa .....	26
-	" ikke rosa .....	27
26.	Blad brede i forhold til lengden	<u>S. dasyphyllum</u>
-	" smale .....	27
27.	Knopp 5-kantet, moseaktig .	<u>S. lydium</u>
-	" nesten rund, blad tykke og trinne	<u>S. album</u>
28.	Blad oppstigende, 1,5-2 cm lange, runde i tverrsnitt med 2 årer ved grunnen	<u>S. pulchellum</u>
-	Blad annerledes .....	29
29.	Blad med skarp spiss .....	30
-	" " butt spiss .....	31
30.	Blad flate ovenpå i tett rosett på de sterile skudd	<u>S. rupèstre</u>
-	" runde i tverrsnitt, ikke i rosett, nedbøyd	<u>S. reflèxum</u>
31.	Blad kort trekantet	<u>S. àcre</u>
-	" runde - ordnet i 6 rekker	<u>S. sexangulàre</u>
32.	Frukt stjerneformet .....	33
-	Fruktblad oppoverbøyd .....	34
33.	Blad bredest ovenfor midten, noe flate ovenpå	<u>S. alpèstre</u>
-	" annerledes .....	34
34.	Blomsterstand halvkulerormet	<u>S. altissimum</u>
-	" utbredt, ikke kuleformet	<u>S. anopètalum</u>
35.	Ettårig med blå blomster	<u>S. coeruleum</u>
-	" " kvite blomster	<u>S. hispànicum</u>

1. S. maximum Suter. Smørbutikk. Vokser vanlig på berg på østlandet. Glatt, opprett, 40-80 cm høg staude med motsatte, 5-8 cm lange blad som er bredt eggrunde, svakt tannete, mørkegrøne og noe stengelomfattende. Blomstene † 1 cm store, grønkvite i 10 cm store halvskjermer i juli-august.

atropurpurea Praeg. har rosa blomster og mørk purpur blad og stengel.

2. S. spectabile Bor. Oktoberbergknapp. Øst-Asia. 30-50 cm høg staude som er glatt med bladdugg på stengler og blad. Blad motsatte eller i krans, 6-12 cm lange, nesten sittende med kileformet grunn. De er omvendt eggformete, kjøttfulle, svakt tannete.

Blomstene 13 mm store, rosa, samlet i 20 cm brede, flate halvskjermer i september. Pollenbærerene lange, tynne, dobbelt så lange som kronbladene, rosa.

atropurpureum Hubb. (Brilliant) har veldige halvskjermer med vakkert karminrosa blomster.

carmineum Hort. Denne har lågere og tettere vekst enn arten.

Broketbladete sorter er også vanlige. Denne særdeles vakre staude har kanskje størst betydning for innpotting og salg som stueplante like ved og etter frosttid om høsten. Men den gir også en kraftig massevirkning om en nytter den som rabatt- eller fjellhagestaude. Den kan øksles fort om en stikker bladstiklinger under glass. Den bør dekkes mot barfrost.

3. S. alboroseum Bak. Øst-Asia. Denne minner mye om arten foran, men har 5-8 cm store, tannete blad i 4 rekker og grønkvite blomster i 10 cm store halvskjermer. Begerblad trekantet og pollenbærerene kortere enn kronbladene.

mediovariegatum B. & R. (variegatum Hubb.) Har en stor kvit flekk på midten av bladene. Den nyttes og dyrkes som S. spectabile.

4. S. téléphium L. (S. purpurascens Koch.) Europa - Nord-Asia. Glatt, opprett, 20-40 cm høg staude med en tjukk rotstokk med et helt knippe av gulrotformete røtter. Blad som regel spredt, 6-8 cm lange, langaktige - omvendt eggrunde, lysegrøne, nesten sittende med kileformet grunn, de øvre blad noe smalere med mer avrundet grunn. Blomstene † 1 cm store, purpurraue i inn til 10 cm store, halvkuleformete halvskjermer. Pollenbærerene like lange som kronbladene.

Nær denne står underarten S. fabaria Koch. som er slankere i veksten, har smalere og tynnere blad og mindre blomster. Videre underarten:

S. purpureum Lk. med purpur blomster og flere kulturformer.

Munstead Dark Red med svært mørkerøde blomster er en av de beste.

5. S. aizoon L. (maximowiczii Rgl.) Rakbergknapp er forvillet i Oslotrakten. Glatt, opprett, 40-60 cm hög med knollformete rötter som arten foran og med ugreimete skudd. Blad spredt, sittende, ovale-lansettformete. 4-8 cm lange, grovt og uregelmessig tannet, lysegröne med sterkt fremtredende midt-ribbe på undersiden. Blomstene  $\pm$  1,5 cm, oransjegule i opp til 8 cm brede, löse halvskjermer i juli måned.

6. S. ewersii Ledeb. Höstbergknapp. Himalaia. Forvillet fra hager på Östlandet. Blågrön, slapp staude som visner ned til den greinete rotstokk om vinteren. Skuddene runde og glatte, ugreinete, de sterile utbredte, de fertile lengre, 15-30 cm lange med oppstigende topp. Blad nesten motsatte, sittende, til dels noe stengelomfattende, hele eller svakt tannete, blågröne, 1-2 cm lange og nesten like brede.

Blomster 12 mm store, rosa - bleikt fiolette, like lange som stilken, samlet i inn til 5 cm brede, noe runde halvskjermer i august-september.

Var. homophyllum Fraeg. Föres ofte feilaktig under artsnavnet cyaneum, er i virkeligheten en dvergform av arten med bare 5-8 cm lange skudd.

Denne fullt hardföre art hörer til de beste og vanligste fjellhageplantene.

7. S. roseum Scop. Rosenrot vokser vilt på berg og hustak både i låglandet og på högfjellet. Den har en tjukk, ved gjennomskjæring velluktende jordstengel og om lag 15 cm hög, tettbladet stengel. Blad 3-4 cm, ovale - omvendt eggrunde, bredest ovenfor midten, spisse, blågröne, noe tannet mot spissen. Planten er tvebo med grüngule blomster i tett, noe rund halvskjerm i toppen av skuddene i juni-juli. Blomstene med 4 beger- og kronblad. Hanblomsten med 8 pollenbærere.

Denne högfjellsplante kan dyrkes under de vanskeligste vekstkår som en svært villig fjellhageplante, men blomstene gjør lite av seg.

8. S. kirilòwii Rgl. Sentral-Asia. Denne minner mest om arten foran, men jordstenglene mangler den fine duft. Denne er mye større, 20-50 cm høg, med færre skudd og mer langaktige, sagtannede blad som er bredest ved grunnen. Plantene er tvebo med gulgrøne 5-tallsblomster i tett klase i toppen i mai-juni.

Var. rùbrum Praeg. Denne er kraftigere enn arten med mer langaktige og mindre sagtannede blad og en tett klase av raubrunne blomster.

9. S. kantschaticum F. & M. Gullbergknapp. Nordøst-Asia. Glatt, 10-15 cm høg med liggende, men oppstigende, greinete stengler. Blad spredte til motsatte, 3-5 cm lange, omvendt egg-runde - spadeformete, med kileformet grunn, tannede mot spissen, mørkegrøne. Blomstene 1,5-2 cm, frisk gullgule i opp til 7 cm store, skjermformete klaser i juli-august.

variegatum Hubb. (fòliis-variegatis Hort.) Denne har blad med kvite kanter.

Dette er en fordringsløs og hardfør art med svært lang blomstringstid.

10. S. spurium Bieb. Gravbergknapp. Kaukasus. Forvillet fra hager på Øst- og Sørlandet. Mer eller mindre vintergrøn, finhåret, sterkt greinet art, som danner hele matter ved at de krypende skudd slår røtter. Blomsterskudd rauaktige, opp til 15 cm høge. Blad motsatte, 1,5-3,5 cm lange, omvendt egg-spadeformete, mørkegrøne med finhåret grunn og tannede mot spissen. Blomster  $\pm$  1 cm store, purpurrosa i tette, endestilte, opp til 5 cm store halvskjermer hele sommeren igjennom. Fargen varierer forresten temmelig mye fra nesten kvitt til rautt.

Var. coccineum Groenl. & Rpl. (Splèndens Rgl.) Denne har vakkert purpurraue blomster og er mye penere enn arten. Til denne hører sorten Schorbusser Blut som har intenst purpuraue blomster. Det fins også sorter med kvite og rosa blomster.

Denne usedvanlig villige art nyttes ofte som plenerstatning i tørre, solsteikte sørskrånninger og hører ellers til de viktigste fjellhagestaudene.

11. S. hybridum L. Mongolbergknapp. Mongolia. Denne minner mye om arten foran, men har tjukk, treaktig rotstokk. Blad spredte, nesten sittende, spadeformete,  $2\frac{1}{2}$  cm lange, grovt tannete i øvre halvdel med raue tenner, helrannete og avsmalende mot grunnen. Blomstene  $\dagger$  12 mm, mange i flate, greinete halvskjermer, opp til 7 cm brede, mest greinete i august-september, men også i mai.

12. S. stoloniferum Gml. Krypbergknapp. Asia. Forvillet i Oslo-trakten. Denne minner mye om S. spurium, men har mindre, mer rombiske blad, er spinklere i veksten, har raue stengler og stjerneformete, rosa blomster i slappe klaser. Bladene er  $\dagger$   $2\frac{1}{2}$  x  $\frac{1}{2}$  cm store, lysegrøne uten randhår. Den blir om lag 15 cm høy og blomstrer i juli-august.

13. S. populifolium Pall. / <sup>Sibiria.</sup> 20-40 cm høy art med bred, knudret rotstokk, treaktige røtter og raue skudd med treaktig grunn. Blad spredte, eggrunde-hjerteformete, skarpt tannete og minner mye om bevreasp. Blomstene rosa-kvite,  $\dagger$  8 mm store, mange i løst greinete, opp til 5 cm store halvskjermer med fin duft fra juli - frosttid.

Pollenbærerene rauaktige. Bladene faller av om vinteren; men den har greid seg bra på Ås.

14. S. spathulifolium Hook. Sølvbergknapp. Vestre Nord-Amerika. Vokser sammen i tette, vintergrøne rosetter, ofte raufarget, med forgreining av overjordiske teger fra rosettene. Blomsterskudd opprett, 10-12 cm høgt. Blad på de sterile skudd  $2\frac{1}{2}$  cm store, spadeformete, stumpe med kort spiss, gjerne 15 sammen i rosett. Bladene på blomsterskuddene spredte,  $\dagger$  12 mm lange og  $\dagger$  10 mm brede, kølleformete. Blomstene gule,  $\dagger$   $1\frac{1}{2}$  cm store i flate, bladrike, om lag 7 cm store halvskjermer.

Var. purpureum Praeg. Denne har opp til 5 cm store bladrosetter som er djupt purpurfargete, som unge vakkert kvitpudrete. Denne interessante og vakre arten har hatt vanskelig for å greie seg på Ås.

15. S. origanum Nutt. Vestre Nord-Amerika. Glatt, vintergrøn, 5-10 cm høy, med krypende, rauaktige stengler. Blad 1-2 cm, tjukke, bredt spadeformete, stumpe, glinsende mørkegrøne, om sommeren rauaktige, vokser sammen i tette matter.



Blomstene gule i opp til 4 cm brede halvskjermer i juli-august. Denne har hatt vanskelig for å greie seg på Ås.

16. S. dasyphyllum L. (S. glaucum Lam.) Dvergbergknapp. Sør-Europa. Tueformet, vintergrøn, opp til 5 cm høg. Stengel stiv, sterkt greinet, de sterile skudd bladrike, blomster-skudd høgere med mer spredte blad.

Bladene meget saftige, i tette knipper ved grunnen av de sterile skudd. De er sittende, 2-4 mm, eggrunde, noe flattrykte ovenpå, blågrøne under med ørsmå/kvite/prikker, synlig med lupe. Blomstene 5-tallige, † 2 cm store, kvite med spisse kronblad og ofte noe raue på undersiden i juli-august. De sitter 2-4 sammen i løs, skjermaktig klase.

17. S. lydium Boiss. Lydisk bergknapp. Lille-Asia. Vintergrøn, 6-9 cm høg art som vokser sammen som et moseetepp. Sterile skudd 2½ cm høge. Blad † sylindereformet, tett sammen, 4-6 mm lange, lysegrøne med brunlig grunn. Blomstene 2-3 mm store, kvite-rosa i juni-juli. Blomstene sitter i en karakteristisk tett, om lag 7 cm stor skjerm på et om lag 10 cm høgt bladrikt blomsterskaft.

18. S. bithynicum Boiss. (S. lydium glaucum Hort., S. hispanicum minus Praeg.) Denne vokser i tette tepper. Bladene er linjeformete, trill runde i tverrsnitt, † 1 cm lange, blågrøne, mest noe rauaktig anløpne med fine kvite prikker som en ser med lupe. Blomstene 6-tallige, kvite, til dels rosa på undersiden, i flate, inn til 2,5 cm store halvskjermer i juni-august.

19. S. album L. Kvitbergknapp. Vokser ofte vilt på berghyller i Sør-Norge. Glatt, vintergrøn art med krypende stengler som vokser sammen til 10-20 cm høge tepper. Blad 1-1½ cm lange, linjeformete, trill runde, men noe flate ovenpå, stumpe, mørkegrøne.

Blomsterskaft ugreinet, 8-15 cm høgt med kvite, 7-10 mm store blomster i løse, opp til 7 cm brede halvskjermer i juli. Pollenknappene er blå.

micranthum Lodd. er mye mindre med bare 5 mm store, kvite blomster.

muràle Praeg. har raubrunne blad og stengler og rosa blomster. Flere kulturformer dyrkes.

20. S. ànglicum Huds. Kystbergknapp. Vokser vilt langs kysten til Trøndelag. En mattedannende art med store stjerneformete blomster som er kvite med lyserau bakside. Den blomstrer i juli. Uten blomst likner den på S. àcre, men skilles fra den ved at bladene er bredest på midten. Fra S. àlbum skilles den ved sine eggformete, flate blad.

21. S. rupèstre L. Broddbergknapp vokser vanlig langs Skagerak-kysten. Opprett, 15-30 cm høg, tettbladet stengel med valseformete blad som er broddspissete og noe flate ovenpå. Blomstene † 1 cm store, gullgule, i 4 cm store halvskjermer i juni. Unntatt neste art skilles denne fra nærstående ved at blomsterstanden henger slapt ned i knoppstadiet.

fosteriànum Bak. (S. fosteriànum Sm., S. èlegans Lej.) har gullgule blomster med spisse kronblad.

22. S. reflèxum L. Pepperbergknapp. Europa. Mattedannende art med linje-sylformete blad som er runde i tverrsnitt. Derved skilles de fra arten foran. Blomstene lysegule med spisse kronblad, dobbelt så lange som begeret. Den blomstrer i juli og har flere ulike kulturformer.

23. S. àcre L. Bitterbergknapp som vokser vanlig på berg og knauser over hele landet, fortjener dyrking som fjellhagestaude under særlig ugunstige vilkår. Den har friskt gule, store blomster i juni.

24. S. sexangulàre L. Sekskantbergknapp. Europa. Tett mattedannende, minner om arten foran. Den skilles lett fra denne ved å ha bladene ordnet i 6 regelmessige rekker slik at de opprette skudd er tydelig 6-kantet. Blomstene er mer bleikgule, og den blomstrer mye lengre enn S. àcre. Den har vært nyttet atskillig som plenplante der det var for tørt og magert for gras.

25. S. coerùleum Vahl. Blåbergknapp fra Nord-Afrika er den eneste ettårige SÈDUM av større betydning. 5-10 cm høg, glatt eller noe kjertelhåret. Blad  $\frac{1}{2}$ -1 cm lange, smale, stump, noe flate ovenpå, grønne, rauflekkete. Blomstene † 5 mm store,

lyseblå, i sterkt greinete, opp til 10 cm store klaser. Ved direkte såing på vekstplassen blomstrer denne etter om lag 85 døgn.

125. slekt SEMPERVIVUM L. Taklauk. Planter med sittende, kjøttfulle blad i tette, laukaktige rosetter og med bladrike, tjukke blomsterskaft med svært ulike blomster i skjermaktig klase i toppen.

1.	Kronblad 6-7 helt eller nesten opprette .....	2
-	" 9-20 flatt utbredte .....	6
2.	Tynnstenglet uten teger <u>S. heuffèlii</u>	
-	" med mange teger .....	3
3.	Blad fint håret <u>S. alliònni</u>	
-	" glatte .....	4
4.	Teger fra høgere blad hjørner <u>S. soboliferum</u>	
-	" ikke fra høgere blad hjørner .....	5
5.	Rosett åpen, 2½-5 cm store <u>S. hirtum</u>	
-	" med 60-80 blad, ½-2 cm store <u>S. arenarium</u>	
6.	Blomster gule eller gullige .....	7
-	" raue eller purpur .....	12
7.	Blad glatte <u>S. wulfèni</u>	
-	" dunhårete .....	8
8.	Teger lange, bladrike, blad med sterk duft <u>S. grandiflorum</u>	
-	Blad uten sterk duft .....	9
9.	Kronblad uten purpur grunn .....	10
-	" med purpur grunn <u>S. kindingeri</u>	
	<u>S. ruthenicum</u>	
10.	Rosetter tette, grålige med lange hår øverst <u>S. ciliòsum</u>	
-	Annerledes .....	11
11.	Yngel på ca. 2½ cm lange teger <u>S. pittònni</u>	
-	" " " 7 " " " <u>S. leucanthum</u>	
12.	Bladspissene sammenvevd med spindelhår <u>S. arachnoideum</u>	
-	" uten spindelhår .....	13
13.	Alle blad glatte .....	14
-	Enkelte blad dunhårete .....	15
14.	Rosett ca. 15 cm store, blågrøne-purpur <u>S. x calcareum</u>	
-	" " 7 " (eller mer) grønne, ofte med purpur spiss <u>S. tectorum</u>	

15.	Rosett under 2½ cm	<u>S. pumilum</u>	
-	" større .....		16
16.	Rosett over 5 cm .....		17
-	" mellom 2½ og 5 cm .....		18
17.	Unge blad hårete. Kronblad med kvite kanter	<u>S. schlehãnii</u>	
-	Blad hårete med purpur spiss, yngel på lange, bladrrike teger	<u>S. kosaninii</u>	
18.	Grågrøn - gråpurpur plante med åpne rosetter	<u>S. erythraeum</u>	
-	Grøn, tydelig randhåret med kvit grunn	<u>S. x fũnkii</u>	
-	Mørk bleikgrøn	<u>S. montanum</u>	
-	Bleikgrøn yngel på tynne, svake teger, eldre blad til dels glatte	<u>S. atlanticum</u>	
-	Temmelig bleikgrøn med kvit grunn, uten purpur spiss	<u>S. macedonicum</u>	
-	Frisk grøn med rau grunn og raupurpur spiss	<u>S. dolomiticum</u>	

1. S. tectorum L. Vanlig taklauk vokser på berg og steinmurer over store deler av Øst- og Sørlandet. Denne arten har omkring 70 synonymnavn. Den har store, 5-8 cm brede rosetter av grønne, glatte blad som er ovale-lansettformete, spisse, 3-6 cm lange og 1-1½ cm brede, svært kjøttfulle, flate ovenpå med avrunnet underside.

Blomsterskaftet er tjukt og kjøttfullt, gjerne dunhåret, 20-30 cm høgt med stjerneformete, rosenraue blomster i juli. Blomstene har 12-15 linjeformete, spisse kronblad og sitter i 2-2½ cm store, tette, hårete, halvskjermaktige klaser.

Var. alpinum Wettst. Denne er mindre i alle deler enn arten, og rosettbladene er raue både i spissen og ved grunnen.

Var. glaucum Praeg. Denne har mer blågrønne blad med brun spiss og kvit grunn. Rosettene opp til 10 cm store.

Var. calcàreum Car. & St. Lag. Den har 4-6 cm store rosetter med 3 cm lange og 1 cm brede, blågrønne blad med iøynefallende purpurbrun spiss. Mange andre kulturformer av denne art, delvis også hybrider blir dyrket.

2. S. arachnoideum L. Kingeltaklauk. Europa. 5-15 cm høgt med inn til 2 cm store rosetter som er avrundet mot toppen. Bladene mange, 6-8 mm, langaktige, innoverbøyd, lysegrønne, ofte med brun spiss. Bladspissene er forbundet med

spindelvevaktige hår. Blomstene lys karminraue, med 8-10 kronblad, samlet i tette, fåblomstrete, 1,5-2 cm store halvskjermer.

Var. sanguineum R. & C. Denne har helt raubrunne blad.

Var. tomentosum Hayek. Denne har et helt tett nett av spindelvev og vokser sammen i tette matter. Blomstene er større og samlet i større klaser enn hos arten.

Var. glabræscens Willk. Den har opp til 5 cm store rosetter med opp til 100 blad i hver rosett. Også denne har større og tallrikere blomster enn arten, men svakt spindelvevnett.

Denne arten er fullt hardfôr. Den krysser lett med andre arter, og mange sorter er i kultur.

3. S. arenarium Koch. Tyrol. Denne har bare  $\frac{1}{2}$ -2 cm store, tette rosetter med 60-80 blad som er glatte, uten spindelhår, ofte med brun spiss. Blomster inn til 2 cm, med 6 kronblad, som er bleikt grøne, opprette, 3 ganger så lange som begeret. Blomstrer i august.

4. S. soboliferum Sims. Europa. Denne likner på arten foran, men har omtrent dobbelt så store rosetter som skyter fram i massevis mellom bladene i tette tuer og løsner lett fra hverandre. Den blomstrer sjelden, bare når en stadig fjerner siderosettene, og da med gulgrøne blomster i kjertelhårete klaser.

5. S. montanum L. Alpene. Den har mange små, opp til 5 cm (oftest 2-3 cm) store rosetter og enkelte siderosetter på raue teger. Bladene er ensfargete, mørkegrøne og tett kledde med fine kjertelhår. Blomstene er fiolett purpur, sjeldnere matt brumraue, med 12-14 kronblad, tre ganger så lange som begeret, samlet i 3-4 cm store halvskjermer.

Var. bräunii Fraeg. (S. bröwnii Hort.) Denne har lysegule blomster.

Denne meget vanlige art krysses ytterst lett med andre arter, og det er svært mange og ulike kulturformer i handelen. Flere av disse har helt andre blomsterfarger, også lysegule og kvite.

6. S. schlehanii Schott. Alpene. Denne likner mest på S. tectorum, men har mindre rosetter og blad som er noe hårete på flatene, uten purpur spisser.

Var. rubrifolium Praeg. (S. rubicundum Schur.) Denne har helt raue blad med grønn spiss og er svært pen og vanlig dyrket.

7. S. ruthenicum Koch. Sørøst-Europa. Blomsterskaft 10-15 cm høgt, kledd med tungeformete blad som slutter i en ofte purpurfarget spiss. Rosettene er 4-7 cm i tverrsnitt, temmelig tette. Rosettbladene spadeformete - omvendt lansettformete, ca. 3 cm lange og 1 cm brede, tetthårete. Blomstene 2-2,5 cm store, bleikgule-lysegule med purpur grunn i 3-8 cm store, tetthårete halvskjermer.

8. S. grandiflorum Haw. Sveits. Denne minner mye om S. tectorum, men har mattgrøne, klebrig hårete blad med sterk duft. Yngel på lange, bladrike teiger. Blomstene kvitgule-grøngule med purpur flekker ved grunnen i opp til 10 cm store halvskjermer i juni. Blomsterskaft bladrikt, opp til 30 cm høgt.

Blant de mange hybrider kan det være grunn til å nevne følgende:

9. S. x funckii F. Braun = S. arachnoideum x S. wulfenii. Denne er kjent på sine helt grønne, tette rosetter av middels storleik og blad som er kjertelhårete på begge sider, samt forsynt med randhår. Blomstene er purpurrosa med mørkere øye.

10. S. arachnoideum x S. montanum.

Dette er en samlebetegnelse for en rekke kulturformer som snart går helt over i den ene, snart den andre foreldreart.

11. S. arachnoideum x S. tectorum er på samme måten en gruppebetegnelse. Men mange av kulturformene her er intermediære mellom foreldreartene både i vekst og blomstring.

12. S. montanum x S. tectorum er like ens en udefinerbar samlebetegnelse med ulike kulturformer.

13. S. grandiflorum x S. tectorum er også en slik samlegruppe med mange kulturformer.

Her er bare nevnt de viktigste artene og hybridgruppene; men det er en rekke andre. Det store sortiment som dyrkes, er

på grunn av disse mange og ofte ukjente hybridene vanskelig å systematisere. Det er likevel mest synonymene som dominerer i katalogene. I sin monografi "An account of the Sempervivum Group" fører ikke R. Lloyd Praeger opp mer enn 23 særskilte arter. Resten er synonymer.

126. slekt CHIASTOPHYLLUM Stapf. Denne har bare 1 art, nemlig:

1. C. oppositifolium Berger. (Cotylèdon oppositifolia Ledeb. Umbilicus oppositifolius Ledeb.) Kross-smørblad. Kaukasus. Glatt, 15-25 cm høg staude med kort, opprett stengel og krypende rotstokk. Blad vintergrøne i løse rosetter, runde-eggrunde, grovtannede, smalner plutselig av mot stilken, de øvre blad i rosetten mindre. Blomstene gule, i mer eller mindre nikkende, greinete, aksformige klaser i juni-juli. Den er helt hardfør, blomstrer lenge og tåler atskillig skygge.

34. familie S A X I F R A G À C E A E. Sildrefamilien.

127. slekt ASTILBE D. Don. Spirblom. Greinete stauder med dobbelt-tredobbelte 3-delte blad. Blomster små, i aksliknende, gjerne sterkt greinete klaser. Blomstene med 8 eller 10 pollenbærere, ikke mer enn 3-rommet kapsel og med mange frø i hvert rom.

1. A. simplicifolia Mak. Japan. 15-40 cm høg art som skilles lett fra alle andre arter ved å ha udelte blad som er 5-7 cm lange, egg-hjerteformete med sagtannede fliker. Blomsterstanden smal og sirilig, overhengende med kvite stjerneformete blomster i juli. Arten dyrkes neppe, men enkelte kulturformer og hybrider er vanlige.

2. A. japonica Gray. Japanspir. Japan, 30-50 cm høg, buskformig greinet. 2-3 dobbelt 3-delte blad med rauhårete stilker med eggrunde, sagtannede avsnitt. Blomstene med kronblad høgst dobbelt så lange som begerbladene og pollenbærere kortere enn kronbladene. Blomsterstanden med mange elfenbeinskvite blomster i opprette, smale, noe overhengende klaser i juni-juli. Denne ble tidligere brukt til driving, og har enkelte kulturformer med ulik blomsterfarge.

3. A. chinensis Franch. & Sav. China. Denne likner på arten foran, men har helt kvite blomster med rosa og purpur stenk, blå pollenknopper og løsere og kortere klaser med mer horisontal forgreining. Den har enkelte kulturformer, men spiller mindre rolle som staude.
4. A. thunbergii Miq. China og Japan. Kraftig, opp til 1 m høg art med gulgrøne, skarpt tannede blad som er dobbelt-tredobbelt tredelte. Småblad inn til 10 cm store, egg-runde med lange, raue stilker. Blomstene kvite - rosalilla i valseformete aks, samlet i stor pyramidal klase i mai-juni.
5. A. davidii Henry. Davidspir. China. Kraftig, opp til 180 cm høg, greinet art med rauaktige skudd. Blad bronsegrøne som unge. Blomstene lys rosenraue med purpur pollen-tråder og blå pollenknopper. Blomstene tett sammen i slanke, aksliknende, opp til 60 cm lange klaser i juli.
6. A. taquetii Lev. Korea. Minner mest om arten foran i blad og blomster, men er bare om lag 30 cm høg.
7. A. koreana Nak. Korea. Denne likner mest på A. japonica, men har store, mer fjørførmig greinete klaser med lys fiolettrosa til fløytekvite blomster i juni. Den blir om lag 45 cm høg og kan vokse på tørrere jord enn de andre artene.
8. A. x arendsii Arends. Arendsspir. Dette er en kryssning mellom A. davidii og andre arter, hos Arends i Ronsdorf i 1907. Seinere er dette foredlingsarbeid fortsatt, og resultatet er en lang rekke kulturformer i ulike farger. De beste av disse er langt verdifullere enn noen av artene, og nå er det nesten bare disse som dyrkes. De er gjennomgående busket, svært riktblomstrende og med reine og vakre farger. En ulempe ved flere av sortene er at de sporter så sterkt at de i løpet av få år kan bli helt forandret om en ikke stadig fjerner mutantene.

ASTILBE må som regel ha en moldrik og jamt fuktig jord og trives godt i skygge. Men da flere av sortene er noe mindre hardføre, må en ta omsyn til det ved dyrkingen. Det er ellers svært vakre og takknemlige solitær- og rabattstauder. Det er også atskillig interesse for de beste sortene til avskjæring; men de holder for dårlig som avskårne.



128. slekt RODGERSIA Gr. Bronseblad. Stauder med tjukk, skjellet rotstokk. Blad spredte, forskjellige. Blomster små, i store klaser på kraftige skaft. Beger 5-lappet, farget, kronblad mangler som regel, pollenblad 10 og fruktknuten 2- eller 3-rommet.

1. R. tabulàris Kom. Skjoldbronseblad. China. 50-100 cm høg med hul stengel. Blad langstilkete, grunnstillete, skjoldformete, 30-60 cm store, lappete i kanten, børstehårete. Kronblad tilstede. Blomstene små, kvite i klaser som minner om Astilbe, i juni-juli.

2. R. podophýlla Gray. Vanlig bronseblad. Korea. 60-100 cm høg. Grunnblad langstilkete, handformig 5-delte, 15-20 cm store, stengelblad 3-lappete. Småblad sittende, skarpt tannete, 13-20 cm lange og 8-15 cm brede. Blomstene gulkvite i store, nakne, noe nikkende klaser i juni-juli. Begerlappene sprikende.

3. R. aesculifòlia Batal. Kastanjebronseblad. China. Kan bli bortimot 2 m høg. Blad opp til 45 cm store, oftest 7-koplete og minner mye om bladene hos hestekastanje. Småblad 10-25 cm lange, smalner av mot grunnen, grovt tannete. Bladnerver og stilk dekt med brune hår. Blomstene kvite, opp til 75 cm lange klaser i juli. Begerblad avrunnet.

4. R. pinnàta Franch. China. 70-120 cm høg med hule stengler. Blad langstilkete, finnete med 5-9 finner som er 15-20 cm lange, omvendt eggformete - omvendt lansettformete. Blomstene rauaktige i sterkt greinete klaser med rosenraue forgreininger. Beger dunhåret med ovale lapper, raue utvendig, kvite innvendig.

Denne har flere kulturformer med ulike farger.

RODGERSIA er dekorative bladplanter for skyggefulle og fuktige steder, t.eks. strandplanting ved dammer og sjøer. De greier vintrene godt på Ås. De kan øksles ved rotstiklinger i frostfritt veksthus eller benk om vinteren.

129. slekt BERGENIA Mnch. Bergblom. Stauder med tjukk rotstokk og store, tjukke, læraktige, blanke blad på kraftige stilker med slireformig stengelfeste. Bladene er kjertelprikket. Blomster i store halvskjermer på et tjukt og saftfullt skaft.

1. B. ciliàta Stein. (B. ligulàta ciliàta Engl.) Nordvest-Himalaia. 20-30 cm høg med 10-18 cm lange blad som er runde - omvendt eggrunde, helrannete eller svakt innskårete med avrunnet grunn. De står vassrett, er hårete på begge sider og sterkt randhårete. Blomstene lys lillarosa i brede klaser, like lange som bladene i april-mai.

2. B. ligulàta Engl. Nepal. Om lag 30 cm høg med tjukk rotstokk. Blad som arten foran, men med noe hjerteformet grunn og glatt på begge sider. Blomstene lillarosa - nesten kvite i gaffelgreinete, glatte, brede klaser, omtrent like lange som bladene.

rùbra Wehrh. Denne har mørk rosa blomster før arten. Andre kulturformer er også vanlige, t.eks. speciòsa med bredere blad og helt raue blomster i mars-april.

3. B. stracheyi Engl. Vest-Himalaia. 15-30 cm høg. Blad eggformete eller omvendt eggformete til kileformete, 8-15 cm lange, smalner av til en kort stilk, delvis noe hjerteformete mot grunnen og med kort stilk omgitt av en rund slire ved festet. Blomstene rosa, opp til 2½ cm store i sterkt greinet, noe hengende, kjertelhåret klase i mars-april. Kronblad omvendt eggformete-spadeformete eller runde.

Flere kulturformer med kvite og andre blomsterfarger dyrkes. Noe mindre hardfør.

4. B. purpuràscens Engl. Himalaia. 10-30 cm høg med 5-7 cm lange blad som er runde - omvendt eggrunde med bølget kant og <sup>†</sup> hjerteformet grunn. Bladene er glatte med purpurraue kanter og blir helt raue om høsten. Blomstene mørk rosa, hengende, i hårete, brede klaser over bladmassen på helt raue, saftige skaft i mai-juni. Denne hører ikke til de mest hardføre.

5. B. delavayi Engl. Denne har mindre blad enn de andre artene, og de er helt skarlagensraue om vinteren. Blomstene store, lys purpurraue i mai-juni. Denne er fullt hardfør og ofte forvekslet med kulturformer av neste art.

! 6. B. cordifolia A.Br. Hjertebergblom. Allaibergene. 30-50 cm høg med 20-30 cm store blad som er runde - hjerteformete, bølgete og tannete, læraktige, glatte. Blomstene

knappt hevet over bladmassen. Blomstene purpurrosa, hengende i brede, tette halvskjermer. Begerlappene brede, kronbladene runde.

alba Wehrh. Denne har kvite blomster.

purpurea S.T. & Sch. Denne har vakre purpur-rosa blomster på så lange skaft at de kommer over bladmassen.

7. B. crassifolia Fritsch. (B. bifolia Mnch.) Spadebergblom. Øst-Asia. 20-40 cm høy med omvendt eggrunde, 20-30 cm store blad som smalner av mot stilken og er nesten helrannete eller noe tannete. Blomstene hengende, purpurrosa, i brede halvskjermer på skaft som hever dem over bladmassen i april-mai. Kronblad er ovale.

BERGÈNIA-artene krysses lett, og mange av de kulturformene som brukes er hybrider. Det er dette forhold som gjør at det er så vanskelig å holde rede på de mange kulturformene. Bergènia er stort sett hardføre og villige fjellhagestauder som særlig er verdifulle fordi de blomstrer så tidlig om våren og har en bladmasse som gir morsomme vekstkontraster i fjellhagen.

130. slekt SAXIFRAGA L. Sildre. Denne slekt inneholder omkring 300 arter som er så forskjellige at det er nødvendig å dele dem opp i særskilte grupper.

1.	Kronblad ulike lange	<u>Gruppe 13 Diptera</u>	
-	" som regel like lange .....		2
2.	Blad med gruper (fordypninger) ved kanten eller spissen .....		3
-	Blad uten gruper .....		6
3.	" korsvis motsatte	<u>Gr. 12 Porphyron</u>	
-	Blad spredte .....		4
4.	" uten kalkutskilling	<u>Gr. 9 Zanthizoon</u>	
-	Blad med utskilte kalkkorn .....		5
5.	Rotstokk med ettårige teget	<u>Gr. 10 Euaizoonia</u>	
-	" med flerårige teget	<u>Gr. 11 Kabschya</u>	
6.	Fruktknuten fri .....		7
-	" delvis innesluttet i begerrøret .....		11
7.	Frø spindelformet eller ovalt .....		9
-	" annlerledes .....		8

8.	Frø langt, eggformet	<u>Gr. 4 Miscopetalum</u>
-	" kuleformet	<u>Gr. 5 Cymbalaria</u>
9.	Kapsel åpner seg nedenfor midten	<u>Gr. 1 Boraphila</u>
-	" " " ikke så langt ned .....	10
10.	Kronblad gule	<u>Gr. 2 Hirculus</u>
-	" kvite eller rauflekkete	<u>Gr. 3 Robertsonia</u>
11.	Hår med flere cellerrekker	<u>Gr. 8 Trachyphyllum</u>
-	" " bare én cellerrekke .....	12
12.	Skudd overvintrer ved bulbiller	<u>Gr. 6 Nephrophyllum</u>
-	" " " blad eller knopper under hinneaktige lauvblad	<u>Gr. 7 Dactyloides</u>

### 1. Gruppe Boraphila.

Blad alle grunnstillete, mjukt læraktige, i fåbladet rosett. Blomstene kvite eller flekkete i aks eller løse klaser. Denne gruppe kan ha verdi for kald og fuktig jord under høgfjellsforhold.

1. S. stellaris L. Stjernesildre. Vokser langs bekker og på fuktige steder både i høgfjellet og låglandet hos oss.

Den har bladrosetter av lysegrøne, kileformete blad. Den har kvite kronblad med to gule flekker ved grunnen. Blomstrer i juli.

2. S. nivâlis L. Snøsilde. Den vokser på berg over hele landet. Den har tjukke, stilkete blad som er butte og grovtannete, ofte med purpur bakside, samlet i løse rosetter ved grunnen av det om lag 15 cm høge blomsterskaft. Blomstene kvit-raue i juli.

### 2. Gruppe Hirculus.

Til denne hører mattedannende arter med udelte, ovale, ettårige blad og oransje eller gule blomster på bladrike skaft. De krever moldrik, fuktig, nærmest myrjord.

3. S. hirculus L. Myrsilde som vokser vilt i Nord-Norge kan dyrkes på myraktige plasser i fjellhagen, men har liten betydning som prydplante.

### 3. Gruppe Robertsonia.

Alle, eller nesten alle blad, er samlet i rosett ved

grunnen. Bladene er læraktige, oftest omvendt eggformete eller rundaktige, hele, men forskjellig tannete. Blomstene små, kvite, rosa eller flekkete i løse klaser. Artene som hører til denne gruppen, trives best i jamt fuktig jord, i skygge, og er lette å dyrke.

4. S. umbrōsa L. Skyggesildre. Europa. Forvillet flere steder hos oss. Blad i regelmessig, opp til 20 cm bred rosett ved grunnen. Bladene er læraktige, 2-5 cm lange, omvendt eggrunde og går plutselig over i bladstilker, som er jambrede et stykke ut over fra festet. Bladene er grågrøne ovenpå, noe fiolette under, butte, tannete, flate, unntatt stilken som oftest har brune randhår. Blomsterskaft 20-40 cm, kjertelhåret, uten blad. Kronbladene sprikende, om lag 3 mm lange og 2 mm brede, kvite med raue prikker ved grunnen og oftest med en gul flekk på midten. Blomstene er samlet i løse klaser, ofte 3-6 sammen i spissen av forgreiningene i juni-juli.

serratifōlia Don. Denne har mer langstilkete, noe innskårne og bredt sagtannete blad og kvite blomster uten raue prikker.

variegāta Eddington. Denne har blad med kvitgule flekker.

Det fins ellers mange andre kulturformer, også hybrider, som dyrkes.

5. S. gèum L. Pyreneersildre. Sørvest-Europa. Forvillet på Vestlandet.

Denne likner svært mye på arten foran, men skilles ved å ha ensfarget kvite (ikke rauprikkete) blomster, og blad med hjerteformet grunn.

6. S. x andrèwsii Harv. = *S. aizōon* x *S. geum* hirsūta. 20-40 cm høg med opp til 25 cm store bladrosetter. Blad inn til 5 cm lange, tungeformete, hårete, med grove, spredte tenner. Blomstene kvite med purpur prikker, samlet i brede, halvskjermaktige klaser i mai. Blomsterskaftet som er sterkt greinet fra midten, er kjertelhåret.

#### 4. Gruppe Miscopetalum.

Plante tueformet med læraktige, stilkete blad som er runde-ovale og forskjellig tannete. Blomstene små, kvite, til-

dels prikkete, ofte med ulike kronblad samlet i klaser på de opprette <sup>†</sup> bladrike skaft. Disse artene er gjennomgående villige i kultur og trives i skygge. Bare én art har større betydning her.

7. S. rotundifolia L. Mellom- og Sør-Europa. Grunnblad kjøttfulle, kileformete. Blomstene kvite med rosa i løse klaser. Blomsterskaft 30-60 cm høgt, besatt med blad. Mange kulturformer av denne arten føres i faglitteraturen.

5. Gruppe Cymbalaria.

Til denne hører bare ettårige arter av liten betydning her.

6. Gruppe Nephrophyllum.

Små urter med bare ettårige blad slik at de er bladløse om vinteren, ofte forsynt med bulbiller ved grunnen. Blad ofte nyreformete, mjuke og forskjellig lappete. Blomstene oftest kvite.

8. S. granulata L. Nyresildre vokser vilt på mosegrovde, fuktige berg over store deler av landet. Denne har runde, bleikraue laukknopper ved grunnen av stenglene. Blad ettårige, nyreformete. Blomstene kvite i halvskjerm i juni.

Arten blir sjelden dyrket, men kulturformen

plèna Sw. med fylte, kvite blomster er vanlig.

7. Gruppe dactyloides.

Til denne gruppen hører de mosaktige artene som vokser sammen i tette matter. De små rosettene består av smale eller fint oppdelte blad og massevis av relativt store, vakre blomster i mange farger. De er stort sett villige, men trives best der det er rikelig fuktighet og gjerne noe skygge.

9. S. caespitosa L. (*S. groenlandica* L.) Tuesildre. Vanlig i høgfjellet hos oss. Den vokser i tette, små tuer og er kjertelhåret. Bladene er kortstilkete, lysegrøne, 3- eller 5-flikete. Blomstene kvite, få, på opprette, om lag 10 cm høge skaft i juli. Den har flere kulturformer og hybrider som er vanlig dyrket.

10. S. rosacea Mnh. (S. decipiens Ehrh.) Teppesildre.

Er forvillet mange steder i Sør-Norge. Mattedannende, 10-30 cm høg art. Bladene er djupt 3-5-7 flikete, kjertelhårete, langstilkete. Blomstene kvite, med 3-4 ganger så lange kronblad som begerblad, gjerne 3-9 sammen i toppen av blomsterskaftet. Dette har noen spredte, 3-flikete blad.

Sternbèrgii Lange. (S. sternbèrgii W.) Denne er større enn arten, med 5-flikete blad som er glatte, men randhåret. Denne har hatt vanskelig for å greie seg på Ås.

De fleste av de viktigste kulturformene som dyrkes nå, er hybrider, gjerne mellom de to sist nevnte artene og enkelte andre. De blir ofte ført opp under navnet.

11. S. x arèndsi Engl. (S. hybrida Hort.) = S. rosacea x S. caespitosa og muligens enkelte andre. Disse har gjennomgående noe kraftigere vekst og betydelig større blomster. Her-til hører da et stort tall kulturformer i både gullige, kvite, rosa, lyseraue, raue og mørkeraue sorter.

12. S. moschata Wulf. Moskussildre. Pyreneene. Vokser sammen i lysegrøne puter. Blad inn til 2 cm, spadeformete, de nedre mest helrannete og linjeformete, de øvre 3-flikete. De smalner av til en bred bladstilk, uten synlige nerver. Blomstene gulgrøne, med kronblad  $1\frac{1}{2}$  gang så lange som begeret. Blomstene sitter 1-5 sammen på 5-15 cm høge skaft.

atropurpurea Ser. har større, mørkeraue blomster.

Heller ikke denne arten dyrkes vanlig; men flere kulturformer og hybrider føres i staudelistene. Mange føres under A. x arèndsi.

13. S. hypnoides L. Mosesildre. Den vokser på svaberg ved havet enkelte steder hos oss, ellers mest i Sørvest-Europa. Denne vokser sammen omtrent som vanlig mose med om lag 1 cm store rosetter, og med teget forsynt med blad, og med laukknopper i blad hjørnene.

Bladene 3-5 delte med sprikende, linjeformete, spisse avsnitt som igjen er fjærdelte slik at bladene kan være delt i 8 avsnitt. Blomstene 1-2 cm, stilkete, kvite, 3-9 sammen på et kjertelhåret, 10-20 cm høgt skaft i juni. Kronbladene  $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$  gan-

ger så lange som de tett kjertelhårete begerblad. Også denne har flere kulturformer med rosa og raue blomster.

8. Gruppe Trachyphylloides.

Denne har liten betydning for oss.

9. Gruppe Zanthizoon har bare én art.

14. S. aizoides L. Gulsildre som vokser på våte steder, på berg og langs bekker over hele landet har liten betydning i hagene.

10. Gruppe Euaizoonia.

Mest bredbladete arter med utkrystalliserte, sølvaktige kalkkorn. De har ofte trådformete, overjordiske tegar som danner nye rosetter i spissen. Disse dør etter blomstring. Bladene er tjukke og stive, oftest bredt tungeformete med gruper langs kanten. Blomstene i  $\pm$  greinete klaser eller halvskjermer.

Disse artene trives best i varm, kalkrik jord i full sol og hører til de beste tørrmur- og fjellhageplantene.

15. S. longifolia Lap. Langbladsildre. Pyreneene. 20-80 cm høy med 10-15 cm store bladrosetter. Rosettblad mange, 6-12 cm lange, linje-tungeformete, sprikende, blågrøne med mange gruper langs kanten. Blomstene  $\pm$  13 mm store, kvite, til dels rauprikkete, ofte med utrannete kronblad. Blomsterskaft kraftig, fingertjukt, tettbladet og med kjertelhårete sidegreiner helt fra grunnen. Den kan ha opp til 100 blomster i den valseformete klasen og blomstrer i mai-juni.

Da bladrosettene dør etter blomstring, har den lett for å gå ut. Men den har spilt stor rolle ved krysning med nærstående arter, og flere sorter føres i handelen, ofte under særskilte hybridnavn.

16. S. lingulata Bell. Vest-Alpene og Apenninene. Denne har opp til 20 cm store bladrosetter som vokser sammen i hele matter. Rosettbladene er 5-9 cm lange, 2-4 mm brede, furete, grågrøne, tjukke, med tilbakebøyd topp og forsynt med kalktenner langs kanten. Blomsterstand opp til 45 cm høgt, ofte rauflekket



med mange fløytekvite blomster i elegante, buete klaser i juni-juli.

Var. lantoscàna Engl. (*S. lantoscàna* Boiss. & Reut.) har bare 2-4 cm lange rosettblad som er avrunnet, og kvite blomster i elegante klaser. Denne arten har også flere vanlige kulturformer.

17. S. crustàta Vest. Alpene - Balkan. Denne har opp til 8 cm store bladrosetter som vokser sammen i hele matter. Rosettbladene sitter tett sammen. De er linjeformete, med kjøl, 2-4 cm lange og inn til 2 mm brede ved toppen, randhårete og med gruper langs kanten. Stengel 20-40 cm høy, greinet bare i øvre halvdel, tett kjertelhåret. Blomstene fløytekvite med 5 mm lange og halvt så brede kronblad i juni-juli.

18. S. cotylèdon<sup>L.</sup>/Bergfrue. Vokser vilt, helst på berghyller og urer hos oss. Den har 10-15 cm brede bladrosetter, med tungeformete, stumpe blad som er 4-8 cm lange, sagtannede og med mange gruper langs kanten. Kraftig blomsterskaft som er greinet helt fra grunnen til skille fra neste art. Blomsterskaftet er forsynt med blad og raue kjertelhår.

Blomstene er kvite, velluktende i store pyramidale klaser i mai-juli. Dette er en av de beste steinbrekkartene med flere verdifulle kulturformer. Mange hybrider med nærstående arter dyrkes også. Mens de fleste artene som hører til denne gruppe er kalkelskende, reknes denne nærmest for kalkskyende.

19. S. aizòon Jacq. Bergjunker. Også denne vokser på berghyller hos oss. Den er lett å skille fra arten foran ved at blomsterskaftet bare er greinet i øvre halvdel. Den har inntil 30 cm store rosetter i enden av lange teiger. Rosettbladene er langaktige-tungeformete, 2-5 cm lange, innverbøyde, med skarpe sagtenner og mange gullige gruper langs kanten. Blomstene fløytekvite, ofte med raue prikker, 1-3 sammen på skaft fra støtteblad på hovedstengelen og samlet i en stor drueformet klase, i juni-august. Kronbladene er ovale, 3-6 mm lange. Denne er enda vanligere dyrket enn arten foran og har en rekke temmelig ulike kulturformer. Den har også vært nyttet svært mye i krysningsarbeidet. Denne reknes for en typisk kalkelskende art.

20. S. hòstii Tausch. Brudesildre. Tyrol, dels forvillet hos oss. Denne er større i alle deler enn arten foran. Den har mange rosetter i klaser, som igjen vokser sammen i hele matter. Rosettbladene er smale, flate, bøyde oppover, med stumpe sagtenner og mange gruper langs kanten. Blomster fløytekvite med lilla prikker, 3-5 sammen og igjen samlet i store, drueformete toppklaser i mai-juni. Kronbladene er 5-8 mm lange, egg-runde. Også denne art er kalkelskende.

Mange av de kulturformene som dyrkes mest, er hybrider, oftest innenfor de 3 sist nevnte artene.

#### 11. Gruppe Kabschia.

Disse artene danner små, tette puter. Bladene er forskjellige, oftest stive, tjukke, gråblå. Blomster enkeltvis - mange i ulike klaser i forskjellige farger, men ikke prikket med andre farger.

De blomstrer tidlig om våren og hører til de vanskeligere artene.

21. S. burseriàna L. Alpene. Blad 5-15 cm lange, sylformete, stive, blåaktige, med 5-9 gruper langs hver kant, tornete, tannete mot spissen, de nedre utstående, de øvre tiltrykte. De sitter i tette rosetter. Blomsterskaft 5-10 cm høgt, tettbladet, og med raue kjertelhår. Blomstene  $1\frac{1}{2}$ -2 cm, kvite, med svake rauaktige årer, enkeltvis i april. Kronblad 8-15 mm lange. Til denne vakre arten hører flere kulturformer.

22. S. x apiculàta Engl. = S. marginàta rocheliàna x S. Sànceta.

Denne villige og hurtigvoksende hybrid danner tette, kjertelhårete matter. Bladene 6-10 mm lange, smale, stive og spisse, mørkegrøne med 5-9 gruper langs hver kant og med 3 kalkkjertlet. nær spissen. Blomsterskaft 4-8 cm høgt, med enkelte blad og med 4-6 lysegule blomster i mars-april. Kronblad 4-5 mm lange. Dette er en av de aller første vårblomstene vi har. Flere kulturformer dyrkes.

23. S. juniperifòlia Adams. Kaukasus. Vokser sammen i tette, ujamne puter og dufter som einer. Blad mørkegrøne, 1-2 cm lange, tett sammen, sylformete med kjøl og 3 gruper langs hver

kant. Blomsterskaft håret, 4-8 cm høgt med 4-8 gule blomster i mai-juni.

## 12. Gruppe Porphyron.

Til denne gruppe hører mattedannende, krypende høgfjellsarter med oftest rosa-purpur blomster. De trives best i fuktig, men gruset morenejord.

24. S. oppositifolia L. Rausildre. Vanlig på berg og grus i høgfjellet over store deler av landet. Krypende stengler med vintergrøne blad i 4 rekker, vokser sammen i matter. Blad mørkegrøne † runde, 2-8 mm med en grupe ved spissen. Blomster enkeltvis i spissen av stenglene, vakkert raufiolette med 7-10 mm lange kronblad i april-mai.

Flere kulturformer dyrkes, de fleste foretrekker kalkrik jord.

Ved siden av de nevnte dyrkes det et stort antall hybrider og kulturformer, og det kommer stadig nye.

## 131. slekt PELTIPHYLLUM Engl. Bare én art.

1. P. peltatum Engl. Skjoldsildre. Kalifornia. 50-100 cm høg staude med tjukk rotstokk dekt med brede rundaktige bladskjell. Bladene i rosett, folder seg først ut etter blomstring, skjoldformete, 15-30 cm i tverrsnitt, eller mer, med mange uregelmessige, sagtannede lapper. Bladstilk opp til 70 cm lang med brunraue kjertelhår. Blomster på  $\frac{1}{2}$ -1 m høgt skaft med en stor skjermformig klase av rosa blomster som er 1-1 $\frac{1}{2}$  cm store. Den blomstrer tidlig om våren og nyttes mest som dekkplante på halvskygget, fuktig jord, t.eks. som strandplante. Den øksles ved frø eller deling.

## 132. slekt TIARÈLLA L. Skumblom. Bare 1 art dyrkes hos oss.

1. T. cordifolia L. Klaseskumblom. Nord-Amerika. 20-30 cm høg staude med krypende rotstokk og med mange teiger som stadig setter nye bladrosetter. Blad eggrunde med hjerteformet grunn, langstilkete, om lag 7 cm store med 3-5 avrundete lapper. Blomstene bare 5 mm store, kvite i drueformet klase på 20-30 cm høgt skaft i mai-juni.

Kulturformer som albiflora har kvite pollenknapper og purpurea har rosa blomster og bronse-purpurfargete blad. Denne hardføre og villige art nyttes både som rabatt- og fjellhage-staude og har dertil betydelig verdi for snitt.

133. slekt HEUCHERA L. Alunrot. Etter J.H. Heucher. Minner mye om slekten foran, men skilles ved sin rørformete blomsterbotn.

1. H. sanguinea Engelm. Purpuralunrot. New Mexico. 30-40 cm høg med rosettstilte, langstilkete blad som er runde-hjerteformete med 7-9 avrundete, tannede lapper med randhår.

Blomster raue, noe klokkeformet med pollenbærere kortere enn begerlappene. Kronblad små og uanseelige. Blomstene sitter i løs, drueformet, kjertelhåret klase på opp til 40 cm høge skaft, som er hårete nederst og kjertelhårete øverst.

Flere kulturformer med avvikende blomsterfarge dyrkes, t.eks. alba som har kvite blomster, atrosanguinea med mørkeraue blomster, grandiflora med store, illende skarlagensraue blomster og splendens med mørkeraue blomster.

2. H. x brizoides Lemne = H. americana x H. sanguinea og muligens x H. micrantha. Bivrealunrot. Denne kompliserte hybridgruppe inneholder en rekke ulike sorter. Noen har svært små enkeltblomster på trådtynne stilker i store fjørlette klaser, t.eks. den rosa gracillima. Andre har store enkeltblomster og fins i flere farger, t.eks.

Pluie de Feu som er vakkert illrau.

Miss Greenhall lyserau, Red Pimpernell har store friskraue blomster som er lysere innvendig, Souvenir of C. Walley Dod, frisk karminrau, lysere innvendig.

Disse storblomstrete sortene har til dels vært ført opp under navnet

H. x pruhoniciana Hort. (H. x hybrida Hort.) med det norske navn hagealunrot.

134. slekt x HEUCHERELLA Wehrh. med bare én art.

1. x H. tiarelloides Wehrh. (Heuchera tiarelloides Hort.)  
= Heuchera x brizoides x Tiarèlla cordifolia.

Denne hybrid har teger som danner bladrosetter, og den blir 20-30 cm høg. Den skilles fra Heuchera ved å ha bare 7-8 pollenbærere, mens Heuchera har 10. Ellers er den intermediær mellom foreldreartene. Den har gjerne 7-lappete, tannete, lysegrøne blad og blomsterskaft som blir opp til 40 cm høg med brunraue hår. Blomstene er karminfargete, klokkeformete, og den blomstrer fra mai ut over hele forsommeren.

Også denne er fullt hardfør og nyttes atskillig til snittkultur og ellers som en villig rabatt- og fjellhagestaude.

Alba Stearn. har rosenrau blomsterbotn og kvite blomsterdekkblad. Den skilles fra arten foran ved at den mangler teger.

35. familie R O S À C E A E. Rosefamilien.

135. slekt ARUNCUS Adans. Slekten står nær Filipendula, men har særskilte han- og hoplanter. Den har 5-lappet beger, 5 kronblad, mange pollenbærere og 3 grifler.

1. A. sylvèster Kost. Skogskjegg. Forvillet fra hager nær Oslo. Opprett, 100-200 cm høg staude med kraftige, lite greinete stengler. Blad langstilkete, 2-3 dobbelt finnete, trekantete i omkrets og 20-30 cm lange. Småblad eggrunde - lansettformete, spisse, dobbelt sagtannete. Blomstene små, gulkvite i smale aks som er samlet i veldige dobbelt-tredobbelt sammensatte toppklaser i juni-juli. Hoplantene har mer gulkvite og uvarige blomster enn hanplantene som derfor er å foretrekke.

Var. kneiffii Zab. Dette er en dvergform med smalere, langt tilspissete småblad som er uregelmessig tannete.

ARUNCUS er en svært verdifull og hardfør staude som må ha råmerik, kraftig jord og greier seg i temmelig djup skygge. Planter som får vokse uforstyrret, blir snart til veldige "busker" og nyttes derfor atskillig som kraftig dekkplanting eller solitærplanter. Da blomstene holder bra som avskårne, er ARUNCUS også en meget verdifull snittstaude. Arten kan øksles ved frø, eller en nytter deling, eventuelt rotstiklinger.

136. slekt FILIPENDULA L. Mjødurt. Stauder med som regel

finnete blad og små blomster i store klaser. Blomstene uten ytterbeger. Beger og krone 5-tallig (til dels 4 eller 6), pollenbærere mange og 5-15 grifler. Frukten små nøtter i en ring eller tvunnet sammen.

- |   |                        |   |
|---|------------------------|---|
| 1. Blad finnet med mer enn 12 par finner og liten endefinne | <u>F. vulgàris</u>     |   |
| - Blad med få finner og stor endefinne                      |                        | 2 |
| 2. Sidefinner 3-5 lappete                                   |                        | 3 |
| - " ingen eller få, eggformete                              |                        | 4 |
| 3. Blad glatte  | <u>F. rubra</u>        |   |
| - " filthårete under  | <u>F. palmata</u>      |   |
| 4. Plante opp til 3 m høg                                   | <u>F. camtschatica</u> |   |
| - " 30-70 cm høg  |                        | 5 |
| 5. Sidefinner ingen eller få. Grifler 5                     |                        | 6 |
| - " tilstede, eggformete. Grifler 10                        | <u>F. ulmària</u>      |   |
| 6. Blad glatte  | <u>F. purpùrea</u>     |   |
| - " filtete under   | <u>F. vestita</u>      |   |

1. F. vulgàris Mneh. (F. hexapétala Gill.) Knollmjødurt. Vokser vilt på tørre bakker på østlandet. Den er lett å kjenne på de lange, tynne røttene med oppsvulmete, store knoller i spissen. Glatt, opprett, 30-70 cm høg, med mest grunnstilte blad.

Bladene nesten bregneaktige, 15-40 cm lange og 3-5 cm brede, mellombrutt finnete, med mange sidefinner, uten forstørret endefinne. Biblad stengelomfattende. Finnene fjør-lappete-flikete. Blomstene med 6 kronblad, kvite, i greinet kvast i juni-juli.

Småfrukter 5-12, opprette, hårete.

plèna Spàth. (fløre plèno Hort.) har fylte blomster. Verdifull rabatt- og snittstaude også for noe tørrere jord.

2. F. ulmària Max. Vanlig mjødurt. Vanlig i lier og ved bekker over hele landet.

60-100 cm høg med mellombrutt finnete blad med kvitfiltet underside. Sidesmåblad 5-9, runde - lansettformete, dobbelt sagtannete. Endefinner stor, 3-5 lappete. Blomstene

gulkvite i rike kvaster, med søt honningduft i juni-juli. Mer enn 10 småfrukter som er spiralformig sammenvridd.

multiplex B. & R. (plena S.T. & Sch.) har fylte blomster og

variegata B. & R. har gulbrokete blad. Denne usedvanlig hardføre og villige art kan dyrkes helt opp i høgfjellet, bare den får rikelig fuktighet.

3. F. purpurea Max. Purpurmjødur. Japan. Opprett, 50-100 cm høy med stor 5-7 lappete endefinne som er spiss og dobbelt sagtannet. Sidefinner få, opp til 5 hos de nedre stengelblad, eller de mangler helt hos de øvre. Biblad smale. Stengel og bladstilker er raue. Blomstene karminraue i store, greinete klaser i juni-juli. Småfruktene oftest 5.

alba R. har helt kvite blomster, elegans Voss. har kvite blomster med raue-rosa pollenblad.

4. F. rubra Rob. Præriemjødur. Vokser på fuktige enger i Nord-Amerika. Opprett,  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  m høy, glatt. Blad grønne på begge sider, uregelmessig dobbelt sagtannete og noe mjukhårete langs nervene på undersiden. Endefinnen handformig, 7-9 delt. Sidefinnene som mangler hos de øvre stengelblad, er mye mindre 3-5 delte eller lappete med langaktige, spisse lapper. Biblad nyreformet. Blomstene vakkert ferskenrosa i lette, fjørformige klaser i juni-juli. Mange kulturformer er i kultur.

albiflora Bergm. har fløytekvite blomster.

venusta S.T. & Sch. har mørk rosa blomster.

magnifica S.T. & Sch. har mørk karminraue blomster i brede klaser.

5. F. palmata Max. Palmemjødur. Øst-Asia. 60-100 cm høy. Blad med stor handformig, 7-9 delt, hjerteformet endefinne og 3-5 lappete sidefinner, og store biblad. Blomstene bleik rosa-kvite i juli. Småfrukter 5-8. Denne arten har som regel blad som er helt kvitfiltete på undersiden og skiller seg derved fra de andre artene.

Den er relativt sjelden i kultur; men flere kulturformer som føres under dette artsnavn, hører til F. purpurea.

6. F. camtschatica Max. Kjempemjødurt. Kamtsjatka. 1,5-3 m høg. Blad med stor 3-5 lappet endefinne med eggrunde lapper og som regel uten sidefinner. Undersiden glatt eller ru-håret. Biblad store. Blomstene kvite i juli-august. Småfrukter 5, kvithårete.

Kulturformer med avvikende blomsterfarger dyrkes.

137. slekt ALCHEMILLA L. Marikåpe. En karakteristisk plante-slekt med omkring 30 arter hvorav omtrent halvparten vokser vilt hos oss.

Den har en kraftig, greinet rotstokk, kledd med brune skjell. Bladene er langstilkete med blomsterskaft i bladhjørnene. Blad handåret, fliket, lappet eller delt, biblad store. Hele planten mer eller mindre håret. Blomsten tvekjønnet i skjermaktige stander. Blomsterbotnen kule-krukkeformet med 4 begerfliker, et 4-bladet ytterbeger og 4 pollenbærere. Kronblad mangler. 1 griffel og nøttefrukt som innesluttet i blomsterbotnen.

1. A. måjor Hort. Dette er en meget kraftig kulturform som står nær vår viltvoksende beitemarikåpe, A. pastoralis Bus. Den har opp til 20 cm store, runde - nyreformete blad som er skålformete, 7-9 lappete med runde lapper, hver med 16-18 djupe tenner, ofte med broddspiss. Biblad store, stengelomfattende. Bladene er langstilkete og vokser sammen i store, 50-60 cm høge såter. Blomstene er friskt gulgrøne gjennom hele sommeren. Dette er en vakker og villig staude som særlig passer på fuktige steder, langs bekkefar o.l.

2. A. acutiloba Opiz. (A. acutanguta Bus.) Stjernemarikåpe. Kraftig, om lag 40 cm høg med store, flate, nyreformete blad. Blomsterskaft med små, gulgrøne blomster i rikt greinete klaser hele sommeren.

138. slekt ACAENA L. Gråkryp.

Nedliggende, ofte krypende halvbusker og stauder med ulikefinnete blad som ofte er vakkert fargete og derfor nyttes som teppeplante i fjellhagen.

Blomstene som er uanseelige, sitter i tette, små aks



eller hoder. Kronblad mangler, beger 5-7 lappet, ofte tornet, pollenbærere 3-5, griffel 1 med mangekløyvd arr. Frukten helt innesluttet i den tornete blomsterbotn.

1. A. microphylla Hook. f. Bronsegråkryp. Ny-Seeland.

Stengel matteformig, greinet. Bladene opp til 5 cm lange, minner om små roseblad med 7-13 finner som er runde, tannete, de nedre djupt innskårne. Finnene knapt 1 cm lange. Bladene er vintergrøne og danner vakre, helt bronserosa tepper i fjellhagen. Blomstene i tette, kuleformete hoder med lange torner, vakkert raue hele sommeren.

Var. inermis Kirch. (A. inermis Hort.) Denne har opp til 10 cm lange, blågrøne blad med 4-6 mm lange finner. Blomsterhodene er karminraue, tornløse.

2. A. buchananii Hook. f. Teppegråkryp. Ny-Seeland.

Tett plendanner med ulikefinnete blad som er nesten kvitgrøne på begge sider og tetthårete som unge. Blad opp til 2 cm lange med 11-13 nesten runde finner med djupe tenner. Blomstene i 5-10 blomstrete, nesten sittende hoder med gullige torner.

3. A. caesiglauca Bergm. (A. glauca Hort.) Ny-Seeland.

Danner fine tepper med silkeaktige, gråblå blad som har 7-9 finner som er runde-ovale og grovt tannete.

4. A. novae-zealandiae Kirk. Blad med 11-13 finner som er

1-1½ cm, langaktige. De er sagtannete, mørke raugrøne med hårete nerver på undersiden og vokser sammen i tette plener. Blomstene i opp til 2 cm store, rauaktige hoder.

ACAENA er interessante og vakre teppeplanter for fjellhage, dels også for fugeplanting i helle ganger og tørrmurer. De skades lett av barfrost og bør dyrkes på opplendt jord og dekkes godt om vinteren.

139. slekt SANGUISORBA L. Blodtopp.

Store, iøynefallende stauder med ulikefinnete blad. Blomstene mest i aksformete klaser, tvekjønnete eller de øvre hokjønnete hos enkelte arter. Kronblad mangler, begerblad 4, kronaktige, griffel slank med penselformet arr. Frukt oftest en enkelt nøtt innesluttet i blomsterbotnen.

- |  |                      |   |
|--|----------------------|---|
| 1. Småblad knapt 2 cm lange. Blomster grønlige           | <u>S. minor</u>      |   |
| - Småblad 2½-8 cm lange. Blomster kvite eller raue ..... |                      | 2 |
| 2. Blomstene kvite                                       | <u>S. canadensis</u> |   |
| - " raue   | <u>S. obtusa</u>     |   |

1. S. officinalis L. Lægeblodtopp. Vokser vilt, særlig på fuktige steder langs kysten hos oss. Den har mørke-raue blomsterhoder, men fortjener neppe dyrking.

2. S. minor Scop. Pimpernelle som vokser vilt i Sør-Norge fortjener heller ikke dyrking.

3. S. canadensis L. Kanadablodtopp. 30-180 cm høg med opp til 60 cm lange grunnblad. Blad 7-17 finnete med opp til 8 cm lange finner. Blomstene kvite i opp til 15 cm lange, sylindriske aks i juli-oktober.

4. S. obtusa Max. (Potèrium obtusum Franch & Sav.) Butt-aksblom. Japan. Glatt, opprett, 60-100 cm høg. Blad 5-15 finnete med eggrunde-langaktige finner som er ovale, butte, blå-grøne, med håret midtnerve på undersiden. Småblad tannete, opp til 6 cm lange. Blomstene i 3-7 cm lange og 2½ cm tjukke sylindriske aks, lillarosa, seinere noe lysere. Pollenbærerne 3-4 ganger så lange som begerlappene. Den blomstrer i august-september.

albiflora Mak. er helt glatt med kvite blomster.

Denne hardføre og villige arten har stor betydning både som rabattplante og til snittkultur. Den øksles lett ved frø eller ved deling.

140. slekt GEUM L. Humleblom. Stauder med mellombrutt finnete blad, gjerne med ekstra stor endefinne. Stengelblad til dels koplet. 5-tallsblomster med mange pollenbærere. Blomstene få-mange i mer eller mindre greinete klaser.

1. G. montanum L. Sør-Europa. Plante uten utløpere og bare 1-blomstret stengel i juni.

30-60 cm høg, rosettdannende med lyreformet, mellombrutt finnete blad. Sidefinnerne små uregelmessig tannete, endefinnete, større, nyreformete, lappete.

Grunnblad opp til 15 cm lange med rund endefinne og 6-12 sidefinner. Stengelblad mye mindre. Blomstene opprette, gullgule, 3-4 cm. Griffel fjørformet, opp til 18 mm lang. Småfrukter ullhårete.

aurantiacum har friskt oransje blomster.

grandiflorum har store, gullgule blomster.

2. G. coccineum S. & S. ikke Hort. Prakthumleblom. Balkan og Lille-Asia.

15-40 cm høg, ugreinet med korte hår. Grunnblad 10-15 cm lange, mellombrudt finnete med omvendt eggformete sidefinner og mye større, nesten nyreformet endefinne, skarpt tannet. Grunnblad udelt, kortstilket med 3-5 djupe tenner.

Blomstene † 3-4 cm, store, teglraue, gjerne 2-4 sammen fra juni-frosttid.

3. G. x balcanum Maly. (G. x heldreichii Hort.) = G. coccineum x G. montanum. Hybriden er intermediær mellom foreldreartene. Den er 30-40 cm høg, opprett med 1-3 blomster som er oransjegule. Den blomstrer fra juni-august.

Denne hybrid er noe usikker og føres svært forskjellig. Jeg følger her J. Bergmann som tar følgende kulturformer med:

aurantiacum Bergm. (G. x borisii Hort. ikke Kell .) 30-50 cm høg med store, vakkert oransjeraue blomster fra juni-frosttid.

heldreichii Bergm. 40-60 cm høg med om lag 3 cm store, mønjeraue blomster.

heldreichii splendens Bergm. Denne er høgere og kraftigere med større, men litt lysere blomster.

heldreichii magnificentum Bergm. Har om lag 4 cm store blomster med to kronbladrekker, lys oransje.

4. G. chilense Balb. (G. coccineum Hort. ikke S. & S.). Chilehumleblom. Opprett, korthåret, 30-60 cm høg staude. Grunnblad mellombrudt - finnet med hjerteformet endefinne som er lappet og tannet, sidefinnene mindre, om lag  $2\frac{1}{2}$  cm lange. Stengelbladene er 3-delte. Blomstene † 3 cm store, skarlagensoransjeraue, samlet i løse klaser, til skille fra artene foran. Kronbladene er utrannete. Blomstringstid juni-august.

atrosanguineum har kopperraue blomster.

fløre plèno har dobbelte, skarlagensraue blomster.

Mrs. Bradshow har vakre, halvfylte, karminraue blomster.

5. G. x hýbridum Hort. (G. x cultòrum Bergm., G. x ewènni Hort.) Fagerhumleblom. Dette er en noe uklar samlebetegnelse for storblomstrete kulturformer som fortrinsvis stammer fra krysning mellom de to foregående arter og deres kulturformer. De er 50-70 cm høge med lyreformete, finnete blad og mangeblomstrete skott. De er både villige og riktblomstrende.

Princess Juliane er lys oransjegul, Fire Opal er mørk oransje, halvfylt; Orangeman oransje, Lady Stratheden gullgul. Rubin er rubinrau.

6. G. rivåle L. Enghumleblom vokser vanlig over hele landet. 30-60 cm høg, opprett, klebrig håret med mellombrudt finnete blad med stor endefinne. Blomstene 2-3 sammen, nikkende, raubrunnt beger og lysegule kronblad.

Leonard's varietet Leonard. Denne har mer lysegrøne blad enn arten og store, rosa blomster tidlig om våren.

GÈUM er vakre rabatt- og snitt stauder; men da flere av kulturformene ikke er særlig hardføre, bør de dyrkes på varm, opplendt jord. De øksles ved frø eller deling og bør plantes om og fornyes med få års mellomrom.

141. slekt GILLENIA Mch. Bare én art dyrkes hos oss.

1. G. trifoliåta Mch. U.S.A. Sterkt busket, opprett, glatt staude med brunraue stengler som blir 60-120 cm høge. Blad 3-koplete, 5-7 cm lange, eggrunde-lansettformete, spisse, dobbelt sagtannete, til dels † 3-lappete. Blomster med raue begerblad og smale, kvite kronblad, samlet i løse, endestillete klaser. Den nyttes som rabatt- og snittstaude og greier seg bra på Ås. Trives best i moldrik, jamt fuktig jord.

142. slekt DRYAS L. Reinrose. Vintergrøne, krypende halvbusker med biblad. Blomstene store, enkeltvis, med vedvarende begerblad og mange frie pollenbærere og fruktemner. Nøttefrukt med varig fjørformet griffel.

1. D. octopétala L. Vanlig reinrose. Vokser som store, flate, vintergrøne tuer på kalkrik, tørr jord, mest i høgfjellet hos oss. Blad elliptisk-ovale, buktet tannete  $\pm 2\frac{1}{2}$  cm. lange, djup grønne ovenpå, kvitfiltete under med om lag 1 cm lange stilker. Blomstene kvite, med 8 kronblad, 3-4 cm store på hårete, opp til 12 cm lange, opprette stilker i juli. En variabel art med noen få kulturformer.

2. D. x süendermännii Hort. = D. octopétala x D. drummondii. Hybridreinrose. Den blomstrer villigere og rikere enn arten foran og er lettere å dyrke. Blomstene er gule i knopp, seinere kvite.

DRYAS er en svært vakker fjellhageplante som kan vokse sammen til brede tuer og kan holde seg i menneskealdre der den trives. I vill tilstand har en funnet hundreårs gamle planter på kalkskifer.

DRYAS kan øksles ved frø som gror bra om en høster det litt umodent og sår det straks. Ellers kan en øksle Dryas ved rislinger og ved vanlige halvmodne sommerstiklinger, eller også ved avlegging.

#### 143. slekt POTENTILLA L. Mure.

Stauder med koplete eller finnete blad, oftest spredt-stillet. Blomstene tvekjønnete, som regel 5-tallige i skjermaktige klaser eller enkeltvis. Ytterbeger med smalere blad enn begeret. Frukt mange smånøtter.

1. P. atrosanguinea Lodd. Blodmure. Himalaia, 60-90 cm høg med oppstigende stengel fra nedliggende grunn.

Blad 3-koplet på lange stilker, kvithåret på undersiden, mørkegrønne ovenpå. Små blad bredt eggrunde-langaktige, grovt sagtannete. De øvre blad ustilkete, biblad stumpe. Blomstene 2,5 cm i tverrsnitt, blodraue med purpuraue pollenbærere. Blomstene sitter i løse klaser i juli-september.

Gibson's Scarlet har vakkert skarlagensraue blomster hele sommeren.

2. P. nepalensis Hook. Nepal-mure. Vest-Himalaia. 30-60 cm høg, med oppadstrebende stengel som er  $\pm$  håret og rauaktig. Blad 5-koplet med 5-7 cm lange småblad, som er lang-

aktige, sagtannete, hårete på begge sider og med purpur bladstilk. De øvre blad er 3-koplete med mer lansettformete småblad. Biblad store, helrannete med stengelomfattende slire. Blomstene store, 2½-5 cm, purpurrosa med mørkere årer og mørkere sentrum. Kronblad djupt utrannet og pollenknappene mørke.

Miss Willmot har vakkert laksrosa blomster med purpur øye.

Roxana har friskt skarlagensraue blomster med mørkere øye og fine årer.

Master Floris er lysegul med raue årer og med blodrautt sentrum.

Enkelte av disse sortene er muligens hybrider. Denne art blomstrer villig i juli og august og nyttes både som rabattstaude og til avskjæring.

3. P. x hybrida Hort. (*P. atrosanguinea* Hort. ikke Lodd.)

Hagemure. Dette er et fellesnavn for en rekke, mest storblomstrete og ofte fylte sorter etter forskjellige kryssninger, mest *P. argyrophylla* x *P. atrosanguinea*.

Wm. Rollison er halvfylt, mørkoransje med gult øye. Perfecta plena er skarlagensrau med gult øye. De beste av disse hybridene har særdeles vakre blomster på lange stilker, og da de er holdbare, hører de til de beste snittstauder.

4. P. ternata K. Koch. (*P. chrysocraspeda* Lehm.) Balkan

og Lille-Asia. 3-10 cm høg med håret, oppstigende stengel. Grunnblad 3-koplete, omvendt eggrunde og sagtannete med gulaktig hårete nerver på undersiden. Blomster høgst 4, 18-20 mm i tverrsnitt. Kronblad oftest dobbelt så lange som begeret, vakkert gule med mer oransje mot festet. Den blomstrer i juli-august.

5. P. aurea L. 5-25 cm høg, stengel med tiltrykte hår.

Grunnblad 5-koplete, glatte ovenpå med tiltrykte hår under og med lange silkehår langs kanten. Biblad lansettformet. Blomstene omtrent som hos arten foran. Disse to er ofte forvekslet, men lett å skille på bladene. Begge er riktblomstrende, hardføre og svært verdifulle fjellhagestauder.

144. slekt WALDSTEINIA W. Muregull. Slekten står nær *Potentilla*, men har bare inn til 6 fruktemner, mens *Potentilla* har over 8 fruktemner.

1. W. fragarioides Tratt. Nord-Amerika. 10-20 cm høg, dunhåret - nesten glatt, mattedannende staude med krypende rotstokk uten teiger. Blad 3-5 koplete med omvendt eggformete, kortstilkete og djupt tannete småblad. Blomstene gule, inn til 1 cm store, 3-8 sammen i skjermformete klaser i bladhjørnene i mai-juni. 4-6 mjukhårete småfrukter.

2. W. ternata Fritsch. (*W. sibirica* Tratt.) Sibir. Om lag 10 cm høg med overjordiske teiger med 3-koplete, langstilkete, hårete blad i rosett. Småblad kortstilkete, midtbladet bredt omvendt eggformet, sidebladene smalere. Blomstene 15 mm store, gule, langstilkete, opprette, 3-7 sammen i klaser tidlig i mai.

3. W. geoides W. Øst-Europa. 5-25 cm høg med kort, horisontal rotstokk uten teiger. Blad djupt håndformig, 3-5 lappet, grovt dobbelt tannet og spredt håret.

Grunnblad langstilkete. Blomstene om lag 2 cm, gule, 3-8 sammen, like over bladmassen i mai.

WALDSTEINIA er hardføre og villige stauder for skyggefulle, fuktige steder i fjellhagen.

36. familie P A P I L I O N A C E A E. Ertefamilien.

145. slekt BAPTISIA Vent. Fargeskolm. Denne minner mye om *Lupinus*, men har bare trekoplete blad. Bare én art er vanlig dyrket hos oss.

1. B. austrâlis R. Br. Australfargeskolm. Nord-Amerika. Opprett, 50-100 cm høg, glatt staude. Småblad eggrunde-spadeformete, 4-8 cm lange, biblad lansettformet. Blomstene indigoblå, i opprette, smale, opp til 30 cm lange klaser i juli-august. Den er helt hardfør og nyttes som rabattstaude. Øksles ved frø eller deling av den nesten treaktige rotstokk.

146. slekt LUPINUS L. Lupin. Blant de omkring 300 arter som fins, er det bare noen få hardføre stauder som dyrkes vanlig hos oss ved siden av enkelte ettårige. Lupin har saftige røtter og skudd og komplette blad. Blomstene som regel i store, vakre, ugreinete toppklaser. Begeret er djupt 2-kløyd med 5 ulike lapper. Pollenblad vokst sammen til et rør. Frukten er silkehåret, tolappet belg.

1.	Flerårige planter .....		2
-	Ettårige planter .....		5
2.	Treettig halvbusk	<u>L. arboreus</u>	
-	Urtaktige planter .....		3
3.	Stauder .....		4
-	Ettårige .....		5
4.	Blad 10-17 koplet	<u>L. polyphyllus</u>	
-	" 7-9 "	<u>L. perennis</u>	
5.	Blomstene gule .....		6
-	" ikke gule .....		7
6.	Blad 7-11 koplet	<u>L. luteus</u>	
-	" 13-15 "	<u>L. menziesii</u>	
7.	Blomstene i en farge, til dels med varierende nyanser .....		8
-	Blomstene med flere farger .....		10
8.	Småblad högst 5 mm brede	<u>L. angustifolius</u>	
-	" bredere enn 5 mm .....		9
9.	Blad håret på begge sider	<u>L. pilosus</u>	
-	" " under, men glatte ovenpå	<u>L. albus</u>	
10.	Blad håret på begge sider	<u>L. hartwegii</u>	
-	" glatte ovenpå .....		11
11.	1-2 m hög, 7-9 komplette blad	<u>L. mutabilis</u>	
-	20-40 cm hög, 5-7 komplette blad	<u>L. nanus</u>	

A. Flerårige arter.

1. L. arboreus Sims. Trelupin. Kalifornia. Greinet, opp til 3 m hög halvbusk med velluktende blomster i flere farger, mest i svovelgult. Den er for lite hardfør på Ås.



2. L. polyphylus Ldl. Hagelupin. Nord-Amerika. Forvillet flere steder hos oss. Opprett, opp til  $1\frac{1}{2}$  m høg staude med silkehåret stengel. Blad langstilket, 10-17 koplet med 5-15 cm lange, lansettformete småblad som er silkehåret på undersiden. Biblad trekantet-sylformet. Blomstene i tett, opp til 60 cm lange, aksformete klaser, opprinnelig fiolettblå, men varierende i fargen, også blå, purpur, rosa og gul. Blomstringstid mai-august.

albiflorus Ldl. har kvite blomster.

roseus Hort. har reinrosa blomster.

Moerheimii Ruys. har store, rike klaser med vakkert rosa og kvite blomster.

3. L. perennis L. Jærlupin. Østlige Nord-Amerika. Forvillet flere steder hos oss. 40-60 cm høg, fint mjukhåret, blomstrer tidligere enn arten foran. Blad langstilket, 7-9 koplet, svakt mjukhåret under. Småblad omvendt eggrunde-langaktige, stumpe. Blomstene noe spredt i 25 cm lange, aksformete klaser, blå, ofte med fiolett fane. Denne skilles fra arten foran ved å ha færre småblad. Den er mer hardfør og har derfor stor verdi for foredlingsarbeidet.

4. L. x regalis Bergm. (L. hybridus Hort., L. polyphylus Harknes, Downers og Russel Hybrids) = L. polyphylus x L. perennis x L. arboreus. Edellupin. Dette er en samlebetegnelse for en rekke storblomstrete, svært fargerike og vakre kulturformer med blomster i blått og fiolett, i rosa, purpur, gult, oransje og raut. Det har vært stor interesse, særlig for de gule, oransje og raue sortene; men de fleste har vært for lite hardføre på Ås.

Frøksling av disse hybridene har hittil gitt altfor uensartete blomster, og derfor har en måttet øksle dem vegetativt for å beholde sortene ekte. På grunn av rotens vokse-måte kan en ikke nytte deling ved masseøksling. Etter innpotting om høsten og overvintring i kaldhus kan en fylle på et passe lag sandmold når skydda bryter om våren, slik at de slår røtter og kan skilles fra seinere.

B. Ettårige lupiner.

5. L. luteus L. Gullupin. Sør-Europa. Opprett, 40-60 cm høg med korte, tiltrykte hår. Blad 7-11 koplet med lansett-linjeformete småblad. Blomstene gule, velluktende, i kranser, samlet i 15-25 cm lange klaser. Arten har blomstret om lag 110 døgn etter direkte såing på Ås og er altså for sein for dyrking som sommerblomst her.

6. L. pilosus Murr. (L. hirsutus Hort.) Sør-Europa. Opprett, 50-90 cm høg, sterkt kvithåret art. Blad 7-9 koplete, langaktige - spadeformete, håret på begge sider. Blomstene i kranser, samlet i klaser, rosa med fane som er rau på midten.

albus Boom. har kvite blomster og ruber Boom. har raue blomster. Ved direkte såing på vekstplassen har denne blomstret om lag 70 døgn etter såing.

7. L. hartwegii Ldl. Hartweglupin. Mexico. Opprett, 50-70 cm høg, ruhåret art med 7-9 koplete blad som er hårete på begge sider.

Småblad langaktige, lansettformete, biblad lange, hårete. Blomstene blå og kvite, seinere med mer rau fane, samlet i 20-30 cm lange klaser. Den har nyreformete, små frø som er glinsende grå med brune flekker. Flere kulturformer med både kvite, blå og rosa blomster dyrkes. Ved direkte såing på Ås har disse blomstret 70-85 døgn etterpå.

8. L. mutabilis Sw. Mirakellupin. Columbia. Glatt, opprett, 1-2 m høg med 7-9 koplete blad med lansettformete, stumpe, grågrøne småblad. Blomstene velluktende i store klaser, kvite og blå, fanen med en gul flekk, vinge og kjøl kvite; men fargen varierer sterkt.

cruckshanskii D. Don. (L. cruckshanskii Hook.) Denne har større blomster med kvit fane som er gul på midten, blåfiolette vinger med en rosa flekk ved grunnen og lysrosa kjøl. Denne er svært vanlig dyrket.

roseus H. & Schm. har kvit fane med gul midte og lilla-rosa vinger.

L. mutabilis som hører til de viktigste artene, har blomstret på Ås 76-80 døgn etter direkte såing.

9. L. nanus Dgl. Dverglupin. Kalifornia. Opprett, håret, 25-40 cm høg med 5-7 koplete blad som er hårete på begge sider. Småbladene er linje-spadeformet, 2-4 cm lange. Blomstene med kvit fane med lilla prikker, blåfiolette vinger og kvit kjøl med rau spiss. Flere kulturformer i ulike farger dyrkes. Denne har smått, lysegrått frø. Den har blomstret 55-75 døgn etter direkte såing på Ås.

10. L. pubescens Benth. Mexico. Om lag 60 cm høg, helt filthåret art. Blomstene fiolettblå med kvitt sentrum av fanen og sitter i kranser, samlet i lange klaser. Flere kulturformer med forskjellige farger dyrkes. Ved direkte utsed har den blomster etter om lag 70 døgn på Ås.

Under betegnelsen hybridus finner en mange ulike sorter i frøkatalogene; men uten at en for tiden vet hvor de hører heime.

147. slekt GALEGA L. Opprette stauder med ulikefinnete blad og halvt pilformete biblad. Beger klokkeformet med 5 lange lapper. Fanen er langt eggformet, vinger og kjøl svakt sammenheftet. Pollenblad vokst sammen til et rør. Belgen trillrund, enrommet og treklappet. Blomstene i ende- eller sidestillete klaser.

1. G. officinalis L. Geitvikke. Sør-Europa, Lille-Asia. 80-120 cm høg med 11-17 finner som er lansett-linjeformete og stumpe, men med skarp spiss og stilket. Biblad frie, spisse. Blomstene lyseblå og kvite i korte klaser i bladhjørnene i juli-august.

2. G. bicolor Hausskn. (G. officinalis bicolor Hort.) Lille-Asia. Skilles fra arten foran ved å ha kvite og blå blomster.

3. G. x hartlandii Clarke. (G. officinalis hartlandii Hort.) = G. officinalis x G. pátula.

En kraftig staude som kan bli opp til  $1\frac{1}{2}$  m høg med blad som er svakt kvitbroket som unge. Blomsterklasene har så lange skaft at blomstene hever seg godt opp over blad-

massen. Blomstene er lavendelblå og kvite i juli-august. Kulturformer i andre farger fins også.

GALEGA er gode og hardføre rabatt- og snittstauder. De øksles ved frø eller deling.

148. slekt TRIFOLIUM L. Kløver med arten

1. T. repens L. Kvitkløver som er et vanlig beitegras over hele landet, har en kulturform pentaphyllum Pers. (atropurpureum Mich.) 3-5 komplette, helt raubrunne blad og dyrkes som plenplante i fjellhagen.

149. slekt LOTUS L. Tiriltunge.

1. L. corniculatus L. Vanlig tiriltunge vokser vilt på tørre bakker og berg over store deler av landet. Den har 5-finnete blad som er omvendt eggrunde-spadeformete. Blomstene gule, 3-8 sammen i skjermaktige klaser.

pleniflorum Bergm. (plenus Wehrh) har fylte, gule blomster med mørkere fane.

Som fjellhagestaude på særlig utsatte steder der få planter vil vokse, kan denne ha betydning.

150. slekt ANTHYLLIS L. Denne har omkring 20 ulike, dels urtaktige, dels treaktige, vintergrøne eller lauvfallende arter. Blad spredt ulikefinnete. Blomster i hoder.

1. A. vulneraria L. Rundskolm. Vokser vilt på tørr og kalkrik jord mange steder hos oss. Den blir 15-40 cm høy, med silkehåret stengel og blad. Blad med 5-13 finner hvorav endefinnen er mye større enn sidefinnene. Blomstene gule, varierende til kvitt og raut i tette hoder. Kulturformer i bestemte farger blir dyrket.

2. A. montana L. Sør-europeiske fjell. En mattedannende, lauvfallende busk som bare blir om lag 10 cm høy. Blad med 13-31 finner som er linjeformet-ovale, inn til 13 mm lange, spisse sølvhårete ovenpå. Blomstene rosa, ca. 1 cm store, i halvkuleformete hoder på et håret, opp til 15 cm høgt skaft.

Flere kulturformer er vanlig dyrket. Dette er en god fjellhageplante for varm og tørr jord og solrik plass.

151. slekt VÍCIA L. Vikke. Enkelte ett- og flerårige arter fins oppført i kataloger og lærebøker, men de fortjener neppe dyrking under normale vilkår.

152. slekt LÀTHYRUS L. Flatskolm. Klatrende urter med likefinnete blad, idet endefinnen er omdannet til en slyngtråd. Belgen sammentrykt eller nesten rund, 2-klappet, gjerne med flere frø.

1. L. latifòlius L. Breiskolm. Sør-Europa. Glatt, blågrøn, opp til 2 m klatrende staude. Både stengel og bladstilk har brede vinger.

Blad med bare 2 finner og kraftig slyngtråd. Finnene er lansettformete, minst 3 ganger så lange som brede. Biblad store, spisse, kortere enn bladstilken, halvt spydformete. Blomstene ± 2,5 cm store, rosa, 4-10 sammen i klaser på et kraftig skaft i de øvre bladhjørnene. Belgen er flatt sammentrykt. Blomstrings-tid juli-frosttid.

Flere kulturformer med rosa og kvite blomster dyrkes, t.eks.

Rose Queen Ruys, med svært store, pent rosa blomster og

White Pearl med svært store, reinkvite blomster.

Denne vakre art er svært verdifull for dekking av alle slags espalier og dessuten for snittkultur. Men den må dyrkes på varm, opplendt jord da den ikke er fullt hardfør.

2. L. vèrnus Bernh. (Órobus vèrnus L.) Vårerteknapp. Vokser vilt i skog og ur, mest på øst- og Sørlandet.

Opprett, 20-30 cm høg staude. Blad med 4-8 finner som er lysegrøne, eggrunde, 4-6 cm lange, med broddspiss. Biblad ovale-lansettformete. Blomstene bleikt rosa-fiolette, gjerne 10-12 på hvert skaft i mai-juni.

ålbüs Wyman, har kvite blomster. Denne kan med fordel dyrkes på skyggefulle steder i fjellhagen.

3. L. odorátus L. Blomsterert. Italia, forvillet fra

hager hos oss. Ettårig, 1-2 m høg med vinget stengel. Blad med bare 2 finner som er ovale-langaktige. Biblad spisse † pilformete. Blomstene velluktende, normalt 1-3 sammen på stive stilker fra de øvre bladhjørner. Arten ble sendt til England av munken Cupani i 1699. Blomstene var temmelig beskjedne i form og farge, men hadde fin duft. Noe større interesse vakte ikke denne arten på lenge. I 1865 ble en sort utstilt og belønnet av The Royal Horticultural Society.

I 1870 tok Henry Eckford til med sitt seinere berømte krysningsarbeid. Han greidde å få rettet ut og forstørret fanen og fikk fram mange sorter med store blomster i mange farger og med fin duft. Fra 1870-1900 fikk han belønnet 31 sorter av The Royal Horticultural Society. Med disse sortene ble snart blomsterertene en av de viktigste snittblomster i England. I 1900 fikk gartner Silas Cole hos graf Spencer fram den seinere berømte sorten Countess Spencer. Hos denne var fanen bølget og kruset langs kanten, og fargen var vakkert rosa.

Samme år kom sorten Gladys Unvin nærmest av samme type, men frøekte. Disse to sortene danner utgangspunktet for spenser-sortene.

I 1900 ble også The Sweet Pea Society, som har betydning så mye for utvikling og dyrking av blomstererter, stiftet. I 1892 tok den kaliforniske foredler Zvolanek vare på en tidlig dvergform innenfor sorten Lotty Eckford. Denne dvergform ble nå krysset med andre sorter, og en fikk de tidligblomstrende sortene ofte gruppert under betegnelser som Cupid (1896), Julelathyrus og Lathyrus odoratus praecox. Fra disse er igjen de tidlige drivsortene utviklet.

Cuthbertson er en nyere gruppe framkommet etter kryssning mellom de beste spensersortene og de tidlige julelathyrus-sortene. De er omkring ei veke seinere enn typiske julelathyrus; men de har store, vakre blomster, med flere blomster på hver stilk enn noen av de andre gruppene (ofte 4-6) og et særdeles kraftig skaft som gjør dem særlig egnet for snittkultur. De beste av disse nyttes nå både for veksthuskultur og friland.

153. slekt PHASEOLUS L. Bønne. Bare én art nyttes som prydblante.

1. P. coccineus L. Prydbønne. Amerika. Hos oss bare dyrket som ettårig. 3-4 m høg slyngplante som er håret og har tjukke knollformete røtter. Blad 3-koplet, med store, egg-ruteformete småblad. Blomstene 1,5-3 cm, skarlagen, i rike klaser. Belgen er 10-25 cm lang med svarte, fiolett marmorerte frø.

Var. albiflorus Bail. (P. multiflorus Lam.) har kvite blomster. Røttene ikke knollformete. Denne art kan ha stor verdi som slyngplante til dekking av espalier eller annet støtteverk der en vil ha et rikt og vakkert blomsterflor. Da utviklingstiden er lang, bør den gis forkultur under glass der en ønsker tidligere blomstring.

37. familie LYTHRACEAE. Kattehalefamilien.

154. slekt LYTHRUM L. Kattehale.

Stauder med firkantet stengel og sittende blad. Blomster i de øvre bladhjørner slik at de danner en aksformet topp. Beger rørformet med 8-10-12 tenner. Blomsterblad 4-6, lengre enn begertennene. Pollenbærere 8-12, festet i kronrøret. Fruktknuten sittende, torummet med mange frø. Arr hodeformet, griffel heterostyl, i ulik lengde.

1. L. salicaria L. Strandkattehale. Vanlig viltvoksende på fuktige steder hos oss. Opprett, 50-150 cm høg med 4 og 4 blad i krans, til dels motsatte. De er eggrunde-lansettformete med hjerteformet grunn, 5-12 cm lange, som regel håret. Blomster 1-1½ cm, mørkrosa, i aksformete klaser i juni-september. Kronblad smale, noe dreide.

2. L. virgatum L. Prydkattehale. Øst-Europa. Denne skilles fra arten foran ved å ha smalere blad som smalner av mot grunnen og er helt glatt. Begertennene er like, mens de er ulike hos L. salicaria. Blomstene oftest 1-3 sammen i smale aksliknende klaser, purpurrosa i juni-september. Blomsterklasen er også mer soplimeformig greinet. En rekke

kulturformer som ofte står mellom disse to artene, er vanlig dyrket. De føres ofte opp som særskilte sorter, snart under den ene, snart den andre arten.

3. L. x scàbrum Simk. = L. salicària x L. virgàtum. Hagekattehale. Dette er et samlenavn for en gruppe sorter av den nevnte opprinnelse. Hertil hører t.eks.:

Rose Queen, lysende laksraue blomster.

Lady Sackville, mørk karmin, svært riktblomstrende.

Ròseum supèrbum, kraftig, djup rosa, og flere andre sorter.

Dette er hardføre rabattstauder som helst skal ha råmerik jord; men de trives så å si over alt. De øksles ved deling.

### 38. familie O E N O T H E R À C E A E. Nattlysfamilien.

155. slekt CLÀRKIA Pursh. Klarkia. Ettårige, glatte, greinete, slanke arter med spredte, udelte <sup>blad</sup> ~~blad~~. Blomstene sittende, enkeltvis i bladhjørnene med 4 /stilte kronblad. Frukten en lang, riflet kapsel.

1. C. pùlchella Pursh. Klaseklarkia. Kalifornia. 30-60 cm høg med lansett-linjeformete blad som er spisse, helrannete. Blomstene rosakvite med 3-lappete kronblad med en tilbakebøyd tann på hver side på midten av neglen. 8 pollenbærere hvorav 4 fertile.

plèna Boom. (fløre plèno Hort.) har fylte blomster. Denne arten fins i mange fargevarianter. Den har blomstret på Ås 60-70 døgn etter direkte såing.

2. C. èlegans Dgl. Hageklarkia. Kalifornia. Denne er noe høgere enn arten foran og har rauaktig anløpne stengler. Blad eggrunde-lansettformete <sup>±</sup> tannete. Blomstene fiolett-rosa med hele eller svakt tannete kronblad uten tenner på neglen. Den har 8 fertile pollenbærere.

Var. plèna Boom. (fløre plèno Hort.) er fylt. Også denne arten har en rekke kulturformer i mange farger. De har blomstret 65-80 døgn etter direkte utsed på Ås.



CLÀRKIA er svært verdifulle og villige sommerblomster både for rabatter og avskjæring.

156. slekt EUCHARIDIUM F. & M. Står nær Clàrkia, men har mye lengre begerrør og bare 4 pollenbærere.

1. E. brèweri Gray. Kalifornia. 30-60 cm høg, greinet. Blad om lag  $2\frac{1}{2}$  cm lange, eggformet-ovale eller linjeformete, hele. Blomstene velluktende, rosa med kvitt sentrum, flere i bladhornene. Kronblad 3-lappet, midtlapp lang og smalner av mot grunnen.

2. E. grandiflòrum F. & M. (E. concinnum F. & M.) Fagerlys. Kalifornia. Glatt eller svakt håret, opprett, sterkt greinet, 20-30 cm høg sommerblomst med rauaktige stengler. Blad små, ovale-langaktige, helrannete. Blomstene 2-3 cm, † 2-lepete, mørk rosalilla, sittende i fåblomstrete stander. Kronblad 4, derav 3 mer opprette og det 4 nedrettet, alle 3-lappete ved spissen. Beger lyseraut.

EUCHARIDIUM har blomstret omkring 70-80 døgn etter direkte utsed på Ås.

157. slekt GODETIA Spach. Atlasblom. Ettårig, busket plante med bladrike greiner og store blomster. Begerrør omvendt trakt-rørformet. 4 begerblad, 4 kronblad og 8 pollenbærere. Fruktemnet 4-rommet med mange frø. Skilles fra Clàrkia ved å ha sittende kronblad, uten negl.

1. G. amoèna Lilja. Nord-Amerika. Om lag 60 cm høg, slank. Greinene først sprikende, seinere opprette. Blad linje-lansettformet,  $1\frac{1}{2}$ -6 cm lange. Blomstene silkeaktig kjøttraue - lillarosa, opp til 5 cm store i lange, løse, aksliknende klaser. Svært variabel art med mange kulturformer.

2. G. grandiflòra Ldl. Kalifornia. 25-30 cm høg, busket, med stive stengler. Blad ovale, smalner av mot begge ender. Blomster 7-12 cm i tverrsnitt, silkeaktig rosenraue med mørkere anstrøk mot sentrum. Pollenbærerne er høgraue. Arten er variabel med en rekke svært ulike kulturformer.

3. G. x hybrida Hort. = G. amoëna x G. grandiflora. Til denne hører et meget stort sortiment som ofte føres som varianter under foreldreartene. De er svært ulike både i vekst, blomsterstørrelse, fyllingsgrad og farge. Som en gruppebetegnelse innenfor denne hybrid finner en navn som G. azaleiflora, G. whitneyi og flere.

GODËTIA hører til våre vakreste sommerblomster. De ulike sortene har blomstret på Ås 70-100 døgn etter direkte såing. Vil en ha dem tidligere i blomst, kan en også så om høsten.

158. slekt OENOTHERA L. Nattlys. Svært variabel slekt, ofte med tynne, gjennomskinnelige blad av svært ulik størrelse og form. Blomstene oftest store og vakre, med forskjellig farge, med 4 omvendt ovale - omvendt eggformete kronblad nesten uten negl. Slekten står nær Godëtia, men kan skilles ved at pollentrådene er festet midt på pollenknappene. Hos Godëtia er pollentrådene festet til grunnen av pollenknappene.

Det hører både ett-, to- og flerårige arter til denne slekten.

1. Stauder .....	2
- Ettårige eller dyrket som ettårige .....	7
2. Blomster kvite - raue, ikke gule .....	3
- Blomstene gule .....	4
3. Kapsel forstørret og vinget øverst	<u>O. speciosa</u>
- " " eller " "	<u>O. caespitosa</u>
4. Kapsel kølgeformet - nedre del steril og smal .....	5
- " ikke kølgeformet .....	6
5. Kapsel uten kjertelhår	<u>O. fruticosa</u>
- " med "	<u>O. tetragonia</u>
6. Frukt med brede vinger	<u>O. missouriensis</u>
- " uten eller med smalere vinger .....	7
7. Blomster gule, noe rauoransje som eldre .....	8
- " kvite-raue, ikke gule	<u>O. acaulis</u>
8. Arr hodeformet, ikke lappet	<u>O. bistorta</u>
- " med 4 linjeformete lapper .....	9

9. Frø skarpt kantet, kapsel smalner oppover ..... 10  
- " ikke skarpt kantet, kapsel noe utvidet  
øverst O. drummondii  
10. Blomster  $2\frac{1}{2}$ -5 cm O. biennis  
- " 7-12 cm store O. erythrosépala

1. O. caespitòsa Nutt. Vestre Nord-Amerika. Om lag 10 cm høg, nesten stengelløs. Blad ovale - smalt spadeformete, opp til 30 cm lange, spredt tannete, hårete. Blomstene 5-8 cm store, velluktende, kvite, seinere lysrosa, juni-juli. Begerrør 5-15 cm langt. Kronblad omvendt hjerteformet.

Var. marginàta Münz. (O. marginàta Nutt.) Opp til 15 cm høg med 8-10 cm store blomster. Andre varieteter og kulturformer dyrkes også. Disse kan øksles ved å skjære fra unge skudd med passe del av rotstokken.

2. O. fruticòsa L. Kjerrnattlys. Nord-Amerika. Buskformig greinet, 40-100 cm høg staude som er kort-håret - nesten glatt med som regel noe raue stengler. Bladene er 5-12 cm lange, sittende lansettformete, helrannete eller noe tannet, smalner av mot grunnen.

Blomstene 4-5 cm, gule i halvskjermformig klase i juli-september. Kronblad bredt, omvendt egg-hjerteformet med innsnitt. Beger brunraut. Blomsterknoppene lyseraue. Begerrør lengre enn det sittende fruktemne. Kapsel kileformet, 4-vinget, lengre enn blomsterstilken og uten kjertelhår.

3. O. tetragòhia Roth. Dagnattlys. Østlige Nord-Amerika. 60-90 cm høg. Mindre greinet enn arten foran, gjerne med noe spredte hår på stengel og blomsterstand. Arten er også mer blågrøn uten rauaktige stengler. Grunnblad spade-eggformet,  $2\frac{1}{2}$ -20 cm lange, stengelblad linje - lansett - eggformet. Blomster  $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$  cm, gule i tett, fåblomstret klase. Begerrør 1- $1\frac{1}{2}$  ganger så langt som det stilkete fruktemnet. Kapsel langaktig med kjertelhår. Den blomstrer i juli-august.

Var. fràseri Münz. (O. fràseri Pursh., O. glàuca Michx.) Denne har eggrunde - lansettformete, stilkete blad. Blomstene  $3\frac{1}{2}$ -7 cm store.

Visstnok ved kryssing mellom O. fruticòsa og O. tetra-

gøna er det kommet en rekke verdifulle sorter som dels føres under den først nevnte, men oftest under den sist nevnte art, t.eks.

Fyrverkeri med mørkeraue - brune blad, frisk grønnliggule blomster og raue blomsterknopper.

4. O. x arèndsi S.T. & Sch. = *O. speciøsa* x *O. ròsea*.

Om lag 20 cm høg med store, rosa blomster med kvitt øye i juli-september. Denne og enkelte andre arter kan øksles ved rotstiklinger.

5. O. missouriènsis Sims. (*O. macrocarpa* Nutt.) Kryp-nattlys. Sørlige og sentrale deler av U.S.A.

10-30 cm høg, håret staude med krypende, men oppstigende stengler. Blad tykke, linje-lansettformete, 6-13 cm lange, spisse, noe kvitgrå som unge. Blomster 10-15 cm i tverrsnitt, svovelgule med langt begerrør i juli-frosttid. Kapsel stilket, meget stor, med 4 brede vinger. En villig og hardfør fjellhagestaude.

#### Ettårige planter.

6. O. acaùlis Cav. (*O. taraxacifòlia* Sw.) Rosettnatt-

lys. Om lag 15 cm høg, tveformet, først stengelløs, seinere danner den nedliggende, siksakformete stengler. Blad stilkete, ovale i omkrets, 12-20 cm lange, djupt delte i mange spredte avsnitt, slik at de minner om løvetannblad. Blomstene kvite først, seinere rosa, 5-7 cm store med et smalt, 8-12 cm langt begerrør. Kapsel stilket, kort, omvendt eggformet, om lag 13 mm lang med 4 brede triangulære vinger. Den er flerårig, til dels bare toårig; men dyrkes som ettårig og blomstrer 70-80 døgn etter såing på vekstplassen.

7. O. bistòrta Nutt. Sør-Kalifornia. Ettårig, 30-60 cm

høg, håret, med nedliggende grunn. Grunnblad stilkete, spade-lansettformete, tannete, de øvre sittende, eggformete - smalt lansettformete, spisse, om lag  $2\frac{1}{2}$  cm lange. Blomstene gule, seinere grøne. Kronblad ca. 13 mm lange med som regel en brun flekk ved grunnen.

Var. veitschiàna Hook. Har noe slankere vekst og lengre frukt enn arten. O. bistørta har blomstret 65 døgn etter såing på Ås.

8. O. drummondii Hook. Texas. Mjukhåret, 30-60 cm høg fra nedliggende grunn. Blad lansett-ovale til ovale-eggformete, kortstilkete, 5-7½ cm lange. Blomstene klart gule, 5-7 cm store, med omvendt eggformete kronblad. Begerrøret 2½-5 cm langt. Denne har først blomstret om lag 100 døgn etter såtid på Ås.

9. O. biennis L. Rapontika. Østlige Nord-Amerika. To-årig, 50-100 cm høg med grønne stengler. Rosettblad opp til 20 cm lange, langaktige-spadeformete, stengelblad lansettformete, helrannete eller noe tannete. Blomstene gule, 4-5 cm store i lange klaser. Begerrør nesten 4 cm langt.

Var. grandiflora Ldl. (O. grandiflora Sol., O. lamarckiana Hort.) Denne er mye kraftigere og større i alle deler, opp til 2 m høg med 5-7 cm store blomster. Denne har blomstret på Ås om lag 90 døgn etter direkte utsed.

159. slekt GAÛRA L. har bare én art som er vanlig dyrket, nemlig

1. G. lindheimeri Engelm. & Gray. Praktlys. Texas.

Håret, opprett, 50-100 cm høg, flerårig art som dyrkes som sommerblomst. Blad spredt, 3-7 cm lansett-spadeformete, med vrent kant, sittende, noe rauflekkete.

Blomstene tosidig symmetriske, kvite i aksformige klaser. Begerrør raut, med tilbakeslåtte lapper. Kronblad ulike lange, helrannete eller buktet tannete. Den har blomstret på Ås 115 døgn etter såtid og er altså for sein som ordinær sommerblomst.

39. familie G U N N E R À C E A E. Gunnerusbladfamilien.

160. slekt GUNNÈRA L. Har fått navn etter trondheimsbispen Gunnerius død 1773.

1. G. chilensis Lam. (G. scabra R. & P.) Chilegunnerusblad. Chile. 1-2 m høg med kjempestore, grunnstilte blad. De er 1-2 m i tverrsnitt, hjerteformete, djupt lappete

og tannete, samt ru. Bladstilk 1-2 m, rauaktig, noe tornet. Blomster i 40-50 cm lange, tette, stivt opprette, rauaktige, aksformete klaser i august-september.

G. brasiliensis Schindl. (G. manicata Ldl.) Kjempegunnerusblad. Brasil. Denne er større i alle deler, opp til 3-4 m høg. Blad mer nyreformete enn hos arten foran, mindre innskårne og mer glatte.

Disse kjempestore bladplanter tar seg flott ut som strandplanter og som solitærplanter på fuktig jord i store parker. De er ikke fullt hardføre, men så vakre og eiendommelige at en gjerne spanderer litt ekstra vinterdekking på dem.

40. familie UMBELLIFERAE. Skjerimplantefamilien.

161. slekt ASTRANTIA L. Bare én art er vanlig dyrket hos oss.

1. A. major L. Stjerneskjerm. Sentral-Europa og forvillet fra hager flere steder hos oss. Opprett, 30-70 cm høg staude med svarte røtter. Blad handformige, 5-delte, 10-20 cm lange med omvendt, eggrunde, dobbelt sagtannete, glinsende grønne avsnitt. Blomstene stilket, små, kvite-rosa i 2-3 cm brede skjermmer omgitt av et svøp som er lengre enn blomstene. Det består av 15-20 linje-lansettformete, kronbladaktige, kvite-rosa høgblad med greinete nerver. Den blomstrer i juni-september.

Var. røsea M. & K. (A. carnidlica røsea Hort.) Denne har opp til 4 cm store skjermmer og større, rosa svøp.

ASTRANTIA er hardføre og villige rabatt- og snittstauder. De kan øksles ved frø, men spirer tregt og det tar lang tid før plantene blomstrer. Derfor nytter en helst deling.

162. slekt TRACHYMÈNE Rudge. Knipling. Bare én art er vanlig dyrket hos oss.

1. T. coerulea Grah. (Didiscus coeruleus DC.) Blåknipling. Australia. Opprett, spredt kjertelhåret, 60-80 cm høg sommerblomst. De nedre blad er handflikete-delte,

med fjørdelte, helrannete avsnitt, de øvre udelte, helrannete, ~~men med 3 tenner~~ i midten. Blomstene små, blå, med mange ulike kronblad, samlet i 4-7 cm store, elegante blomsterskjermer på lange, stive skaft. Denne lite kjente sommerblomst er meget vakker og fortjener dyrking både som rabatt- og snittplante. I U.S.A. dyrkes den også atskillig som handelskultur i veksthus. Ved direkte såing på vekstplassen har den blomstret etter 110 døgn. Den lider sterkt ved omplanting og bør så vidt mulig sås på vekstplassen eller gis forkultur i potte.

163. slekt AZORELLA Lam. Bare én art er vanlig dyrket som staude hos oss.

1. A. trifurcata Lam. Gummipute. Chile. Vintergrøn, teppedannende, 5-10 cm høy staude. Bladene er læraktige, stive, glinsende grønne, 1-2 cm lange, gaffelformige, 3- (til dels 5-) delte i linjeformete avsnitt, som er stikkende spisse. Blomstene uanseelige, gulgrønne, gjerne 4 i sittende skjerm, med 4 korte støvblad i juni-juli. Den nyttes som en frisk grøn plenplante i fjellhagen og ellers, og er fullt hardfør på Ås.

164. slekt ERYNGIUM L. Stikle.

Som regel tornete stauder med blomsterstand og svøp som i det ytre minner mye om korgplanter. Bladene med slire ved grunnen. Blomster i tette hoder understøttet av et tornet svøp som ofte er vakkert farget.

1. Blomsterhodene mer enn 3 cm lange .....	2
- " mindre " " " " .....	3
2. Svøp dobbelt fjørfliket, stålblått med mer enn 10 blad	<u>E. alpinum</u>
- Svøp spredt, sagtannet, kvitlig, med 8-9 blad	<u>E. gigantæum</u>
- Svøpblad 10-15, syl-linjeformete	<u>E. x oliverianum</u>
3. Rot nepeformet	<u>E. pl anum</u>
- " sylindrisk	<u>E. amethystinum</u>
4. Blomsterhodet 1-2 cm langt	<u>E. bourgatii</u>
- " 2-3 " "	<u>E. x zabèlii</u>

1. E. alpinum L. Alpestikle. Alpene. 30-60 cm høg, opprett, greinet staude som ofte er toårig i kultur. Den har † stålblå stengler. De nedre blad er djupt hjerteformete, tannete, langstilkete, de øvre † runde-hjerteformete, handformig 3-5 lappete. Blomstene i 3-4 cm lange sylindriske hoder med 15-25 blå, dobbelt fjørflikete svøpblad med smale avsnitt. Sjelve blomstene er kvitaktige - blålige. Blomstringstid juli-august. Enkelte kulturformer av denne er vanlige t.eks.

var. luxurians Tausch. som har svært store, vakkert blå blomsterhoder.

2. E. giganteum Bieb. Kjempestikle. Lille-Asia. Denne er bare toårig med 90-120 cm høge, gaffelgreinete stengler som er pent gråblå. De nedre blad er † læraktige, hjerteformete-langaktige eggrunde med kvite nerver, de øvre er stengelomfattende 3-lappete og tornet tannete. Blomstene i tette, 5-10 cm lange sylindriske hoder, kvite i juli-august. Svøpblad 8-9, kvitaktige, sagtannete.

3. E. x. oliverianum Del. Hybridstikle = E. giganteum x E. pl anum. 60-100 cm høg med skarpt sagtannete blad. De øvre er 3-5 lappete-flikete med lappete avsnitt. Blomstene i 4-5 cm lange, eggrunde-sylindriske, blå hoder. Svøpblad 10-15, linjeformete, † tornete, tannete. Blomstrings-tid juli-august.

Stengler og blomsterhoder er svært vakkert stålblå, og den hører derfor til de beste rabatt- og snittstauder.

4. E. pl anum L. Hagestikle. Forvillet fra hager på østlandet. Opprett, 80-100 cm høg staude som er noe halvskjermformig greinet og † blåfarget mot toppen. Nedre blad er ovale, hjerteformete, stumpe, tornet tannete, de øvre 3-5 delte, djupt sagtannete. Blomsterhodene bare 1-1½ cm store, lyseblå, i rike halvskjermaktige stander. Svøpblad 6-7, lansett-linjeformete, † tornet tannete. Den blomstrer i juli-august.

5. E. amethystinum L. Stålstikle. Europa. 60-100 cm høg staude som er stålblå øverst. Blad noe læraktige, dobbelt fjørflikete med lansett-linjeformete, tornet



tannete avsnitt. Øvre blad er stengelomfattende. Blomstene i 1-1½ cm store, eggrunde hoder som er ametystblå i juli-august. Svøpblad 6-8, smalt lansettformete, 2-3 ganger så lange som hodene, tornet tannete.

6. E. bourgatii Gouan. Pyreneene. 40-70 cm høg, med tjukke, øverst stålblå stengler. Blad  $\pm$  8 cm i tverrsnitt, læraktige, 3-lappete, rundaktige-hjerteformete, grågrøne med kvitaktige nerver, øvre blad sittende, stengelomfattende, 3-delte med noe 3-lappete avsnitt. Blomstene i 1-2 cm lange, eggrunde hoder i juli-august. Svøpblad 9-14, dobbelt så lange som hodene, tornet tannete.

7. E. x zabelli Christ. (E. x hybridum Hort.) = E. alpinum x E. bourgatii. De nedre blad er 3-delte med som regel 3-lappete avsnitt. Blomstene i 2-3 cm lange, egg-runde hoder i juli-sept. 12-14 svøpblad. Denne har flere vakre kulturformer med stålblå skudd, blomsterhoder og svøp.

Kjente er sortene Violetta med fiolette blomsterhoder og skudd og Juwel med mørkfiolette hoder og skudd.

ERYNGIUM er interessante og vakre stauder for rabatter, fjellhager og avskjæring. På grunn av sin særpregete karakter må de nyttes med omtanke da de ikke passer sammen med alle slags planter. De vil na varm og opplendt jord i full sol.

Artene øksles ved frø. Ellers kan en nytte deling og rotstiklinger.

#### 165. slekt MEUM Jacq. Bare én art.

1. M. athamanticum Jacq. Bjørnerot. Vokser vilt flere steder hos oss. Glatt, opprett, 30-50 cm høg staude med duft som fennikel og med stripete stengler. Blad vesentlig grunnstillet, 2-3 ganger fjørdelte med trådformete avsnitt. Blomstene i 6-15 strålete, sammensatte skjærmer, kvite. Svøpblad 3-8. På grunn av det findelte, frisk grøne bladverk har den vært nyttet noe som snittgrønt; men den har mindre betydning.

#### 166. slekt HERACLEUM L. Bjørnekjeks. Kraftig plante med ofte kjempestore blad, delt i store, grove avsnitt

og med et kraftig, ofte meterhøgt blomsterskaft med veldige dobbeltskjermer av kvite blomster.

Av de om lag 70 arter, hvorav 3 vokser vilt hos oss, er det særlig én som dyrkes, nemlig:

1. H. mantegazzianum Somm. & Lev. Kjempebjørnekjeks.

Kaukasus. Kraftig, opprett, 2-3 m hög staude med duft som minner om anis. Blomsterskaftet er svært tjukt og kraftig, noe rauflekket nederst. Blad over 1 m i tverrsnitt, 2-3 ganger fjærdelte med langaktig lansettformete avsnitt av første orden og med trekantete-lansettformete, langt tilspisete og tannete fliker, ovenpå glatte, under svakt hårete. Blomstene kvite i meterbrede, mer enn 50-strålige skjjermer i juli-september.

2. H. panaces Stev. (H. laciniatum Hornem). Tromsø-

bjørnekjeks. (Tromsøpalmen). Denne kan bli 2-3 m hög med store, brede, sterkt delte blad og med 15-25 cm store blomsterskjermer med 50-100 stråler i hver skjerm i juli-august. Denne er forvillet i Tromsø og Tromsøysund, og blir også dyrket en del.

HERACLEUM dyrkes en del, helst som dekkplante og frittstående i store parker. Den passer ikke i stauderabattene og kan lett komme til å virke som "en elefant i en leketøysbutikk", sier Silva Tarouca. Den forvilles lett da frøet modnes så den sår seg sjøl.

---

Vi er nå ferdige med underklassen CHORIPÉTALAE = frikronete og kommer til

Underklassen SYMPÉTALAE = helkronete.

41. familie PLUMBAGINACEAE. Fjørekokollfamilien.

167. slekt LIMONIUM Mill. Rispe. Til denne slekt hører både ettårige og flerårige arter. Blad mest grunnstillete-fjørfliket. Blomstene i greinete klaser. Begerrøret hinneaktig, ofte farget og varig, 10-ribbet ved grunnen. Kronblad med negl, fri eller sammenheftet ved grunnen. Pollenbærere festet ved grunnen av kronbladene. Frukten innelukket i det varige beger.

1. Flerårige arter .....	2
- Ettårige " .....	7
2. Arr hodeformet, krone rau <u>L. tatàricum</u>	
- " sylindrisk-trådformet, krone forskjellig .....	3
3. Krone rose-lavendel-purpur .....	4
- " gul-gulligkvit <u>L. sinense</u>	
4. Plante dekt med korte stjernehaar <u>L. latifòlium</u>	
- " glatt eller uten stjernehaar .....	5
5. Høgde under 25 cm i flor <u>L. bellidifòlium</u>	
- " over 30 cm .....	6
6. Beger kvitt <u>L. vulgàre</u>	
- " mørk purpur-blått <u>L. gmelinii</u>	
7. Blad fjørfliket .....	8
- " ikke fjørfliket <u>L. suworòwii</u>	
8. Aks tett sylindrisk <u>L. spicatum</u>	
- " løst og åpenblomstret .....	9
9. Beger blått, purpur eller kvitt <u>L. sinuatum</u>	
- " gult <u>L. bonduèllii</u>	

1. L. humile Mill. Strandrispe. Vokser vilt på stranden langs Sør-Norges kyst. 10-30 cm høg staude med stive, omvendt eggformete-ovale blad og kvite-lilla blomsterdekkblad i august.

2. L. tatàricum Mill. Kvitrisp. Kaukasus. Glatt, vintergrøn, 20-40 cm hög staude. Blad 10-25 cm lange, omvendt eggrunde, kort tilspisete, smalner av mot bladstilkken og sitter i rosetter. Blomsterskaft vinget, greinet ved grunnen med tilbakeböyde sidegreiner. Blomstene 1-2 sammen og samlet i lette, brede halvskjermer i juli-september. Beger kvitt, kronen lillarau, arr hodeformet.

Var. angustifòlia Hubb. Denne har mindre, grågrøne blad, lågere og stivere blomsterskaft og lillarosa blomster.

Var. album Hubb. har kvite blomster.

3. L. latifòlium Ktze. Slørrisp. Bulgaria, Sør-Russland, 40-60 cm hög, <sup>+</sup> hårete med kantete stengler. Blad 8-15 cm lange, i rosett, store, ovale-langaktige, stumpe, smalner av mot den 5-10 cm lange bladstilk. Blomsterskaft opp til 30 cm högt, elegant, rikt greinet.

Blomstene inn til 4 mm, blå, i 1-(sjelden) 2-blomstrete småaks som igjen er samlet i løs, tynn, ensidig, aksformet blomsterstand. Denne arten kan øksles ved rotstiklinger. På varm-oplendt jord og med normal vinterdekking greier den seg bra på Ås.

4. L. bellidifòlium Dum. (L. reticulatum Mill.) Europa. Glatt staude med treaktig rotstokk, 10-20 cm hög. Blad små, spadeformete - omvendt eggrunde,  $2\frac{1}{2}$ -5 cm lange og 6-12 mm brede. Blomstene kvite, 2-3 sammen i enden av fint gaffel-greinet, 15-30 cm högt blomsterskaft i august-frosttid. Fjellhagestaude. De flerårige LIMONIUM er interessante og vakre stauder der de er hardføre nok. Størst betydning har de som evighetsblomster, og til det bruk importeres de i stor utstrekning.

Ettårige eller dyrket som ettårige:

5. L. suworòwii Ktze. Aksrisp. Turkestan. Opprett, 20-40 cm hög, med kantete stengler. Blad grunnstillete, 15-20 cm lange, lansettformete, helrannete - grundt lappete, glatte. De er 15-25 cm lange og  $3\frac{1}{2}$ - $6\frac{1}{2}$  cm brede og smalner av til en vinget stilk. Blomsterskaft 90-150 cm högt med opp til

30 cm lange, endestillete, om lag 1 cm tjukke sylindriske aks, som er noe greinete, med kortere sideaks. Fargen er purpurrosa.

6. L. sinuatum Mill. Knerisp. Middelhavskysten. Opprett, ruhåret, 40-60 cm høg, flerårig art som vi dyrker som ettårig. Blad 15 cm lange eller mer,  $2\frac{1}{2}$ -5 cm brede, djupt vinkel-lappete med avrundete lapper. Blomsterskaft 15-23 cm høgt, halvskjermaktig greinet med sterkt vingete forgreininger og blomsterstilker. Beger glatt, rørformet, lilla, 1 cm langt, kronen kvit, 1 cm bred med 2-kløyvde lapper. Arr trådformet. Blomstene sitter 3-4 sammen og samlet i store halvskjermformige klaser.

Mange kulturformer av denne art dyrkes atskillig som evighetsblomster, t.eks.:

alba Hort. med kvite blomster, rosea Hort. med rosa blomster og coerulea Hort. med blå blomster.

7. L. bonduellii Ktze. Gulrisp. Nord-Afrika. Flerårig, med dyrkes som ettårig. Blad grunnstillete, 8-12 cm lange og opp til 3,5 cm brede, omvendt eggformete i omkrets, men djupt lappete i avrundete lapper, dunhårete og randhårete. Blomstene gule, på 30-60 cm lange, gaffelgreinete skaft. Blomsterstilken om lag  $2\frac{1}{2}$  cm lang, 3-vinget og understøttet av tornete brakteer.

De tre sist nevnte arter hører til våre viktigste evighetsblomster. De har blomstret på As 75-100 døgn etter direkte såing. Dersom en ønsker tidligere blomstring, må de gis forkultur under glass. For ervervsmessig snittkultur som evighetsblomster kan en dyrke dem som sommerblomster.

168. slekt ARMERIA W. Koll. Slekten har vært oppført svært forskjellig, og artsantallet har vært angitt helt opp til 100. Av disse er det knapt mer enn 5 som har nevneverdig betydning, og av disse igjen vesentlig én som er vanlig dyrket hos oss.

1. A. maritima W. (A. vulgàris W.) Fjørkoll. (Strandnellik). Denne vokser vildt på knauser og grus langs hele vår kyst. Tett tueformet art som blir 15-25 cm høg med som regel ennervete, inn til 3 mm brede, grasaktige blad, som blir 5-15 cm lange. Blomsterskaft lengre enn bladene, svakt håret

med purpurrosa blomster i tette, opp til 2½ cm store hoder. De er understøttet av hinneaktige blad, de ytre er kortere enn hodet. Begerrør håret. Arten er svært variabel, med flere kulturformer i ulike farger.

Var. laucheana H. & Schm. Denne er svært tettvoksen, bare 15 cm høy og med djup rosa blomster i tette hoder.

Var. splendens B. & R. (var. laucheana splendens Hort.) Denne har store, frisk purpurrosa blomsterhoder.

Var. alba Groenl. & Rpl. har kvite blomster.

A. maritima er vakre innfatnings- og fjellhagestauder som blomstrer rikt i mai-juni og kan trives på grusjord helt ned til havstranden. Den tåler også sjøskvett, og det kan være viktig for strandhagene.

#### 42. familie E R I C A C E A E. Lyngfamilien.

169. slekt ERICA L. Poselyng. En stor og svært variabel slekt med mer enn 500 arter hvorav to vokser vilt hos oss, og noen få arter er vanlig dyrket.

.. Som regel opprette, vintergrøne busker med smale blad, 3-4 i krans. Blomstene 4-tallige, poseformete med 8 pollenbærere.

1. E. carnea L. Vårlyng. Sentral- og Sør-Europa. Tett greinet, 15-25 cm høy busk med nedliggende grunn og glatte, unge skudd. Bladene 4 og 4 i krans, opp til 8 mm lange. Blomstene 1 eller 2 i bladhjørnene, samlet i 3-7 cm lange bladrike klaser på de fjorgamle smågreinene straks telen går ut av jorda om våren. Blomstene er djup raue, mindre enn 8 mm lange. Begerblad smalt ovale, mer enn halvt så lange som den poseformete krone. En lang rekke kulturformer med sterkt avvikende blomsterfarger er vanlig dyrket i fjellhagen. De trives godt i en lyngjordtype som ikke blir alt for tørr; men de er ikke i den grad kalkskyende at de ikke kan vokse i vanlig jord. Vårlyng er en av de vakreste vårblomstene vi har, og det er merkelig at den ikke dyrkes mer.

De er kanskje litt trege å øksle ved stiklinger, men

gror bra når en har funnet fram til passe modenhetsgrad. Ved hensiktsmessig dekking greier de seg bra i normale vintre på Ås; men det er stor forskjell på hardførheten hos de ulike sortene.

2. E. tetràlix L. Vanlig poselyng som vokser vilt på torvmyrer og lyngmark hos oss, har noen kulturformer som fortjener dyrking der en har passe myr- og lyngjord i fjellhagen. Den blomstrer ut over hele høsten.

3. E. cinèrea L. Purpurlyng som mest vokser på lyngmark i de ytre kyststrøk, har flere pene kulturformer som blomstrer fra juni - og ofte like til frosttid.

4. E. x darleyènsis Bean. = E. cårnea x E. mediterrànea. Dette er en svært kraftig, opp til 60 cm høg busk. Den har vakre, bleikrosa blomster i 8-15 cm lange, bladrike toppklaser svært tidlig om våren. På steder med milde vintre kan den blomstre så å si hele vinteren.

#### 170. slekt CALLUNA Salisb. har bare én art

1. C. vulgàris Hull. Røsslyng som er vanlig over hele landet og blomstrer fra august til frosttid, har mange kulturformer i ulike farger som hører til våre aller vakreste fjellhageplanter. Kulturformene øksles og dyrkes som Erica.

De nevnte lyngvekstene, som er treaktige og hører dendrologien til, er tatt med her fordi de gjerne nyttes og dyrkes som stauder.

#### 43. familie PRIMULACEAE. Nøkleblomfamilien.

#### 171. slekt PRIMULA L. Nøkleblom.

Mer enn 400 arter hvorav flere viktige stauder og veksthusplanter. Blad grunnstillet. Blomster 5-tallige i skjerm, hode, krans eller sjeldnere enkeltvis. Blomsterstand understøttet av smale høgblad. Beger og krone sylindrisk, kronen henger, hjulformet, og med flatt utbredte lapper.

Her blir bare staudene tatt med.

1.	Blomster i drueformet klase	<u>P. viàlii</u>	
-	" ikke i " " " .....		2
2.	Blomster i kranser eller etasjer over hverandre .....		3
-	Blomster i enkle hoder eller enkeltvis .....		8
3.	Blomsterfarge gul-oransje .....		4
-	" purpur, rosa-kvit .....		6
4.	Brakteer under blomsterskjermene svært små	<u>P. cockburniàna</u>	
-	" " blomsterstandene over 8 mm lange .....		5
5.	Beger lappet til midten, svakt pudret	<u>P. bulleyàna</u>	
-	" " " mindre enn 1/3, tett gulpudret	<u>P. helodòxa</u>	
6.	Blomsterstilk og beger utvendig sølvpudret .....		7
-	" " " ikke sølvpudret	<u>P. japònica</u>	
7.	Blomsterskaft sølvpudret	<u>P. pulverulènta</u>	
-	" bare sølvpudret i toppen	<u>P. beesiàna</u>	
8.	Bladgrunn hjerteformet eller avrundet med tydelig bladstilk .....		9
-	Bladgrunn smalner av til vinget bladstilk .....		15
9.	Blomsterskaft mangler, plante under 8 cm høg	<u>P. jùliae</u>	
-	Blomsterskaft tilstede, plante mer enn 20 cm høg .....		10
10.	Blad lappet .....		11
-	" ikke lappet .....		13
11.	Underside av blad kvitfiltet	<u>P. polynèura</u>	
-	" " " grøn .....		12
12.	Blomster 3 <sub>2</sub> -5 cm store	<u>P. siebòldii</u>	
-	" 12-18 mm store	<u>P. cortusoides</u>	
13.	Blad nesten like bredt som langt	<u>P. florindae</u>	
-	" mye smalere enn lengden .....		14
14.	Kronrør med sammensnørt hals, kapsel halvt så lang som begeret	<u>P. vèris</u>	
-	Kronrør ikke sammensnørt, kapsel like lang eller lengre enn begeret	<u>P. elàtior</u>	
15.	Blomster sittende, i hode	<u>P. denticulàta</u>	
-	" med tydelig stilk, i skjerm eller løse hoder .....		16
16.	Blad med tydelig, hard kant eller pudret kant .....		17
-	Blad uten slik kant .....		19



17.	Beger under 8 mm lappet til midten. Blad kjøttfulle	<u>P. auricula</u>	
-	Beger 8-14 mm langt, beger ikke lappet til midten .....		18
18.	Blad gjennomskinnelig prikket	<u>P. spectabilis</u>	
-	" ikke gjennomskinnelig prikket	<u>P. clusiàna</u>	
19.	Blomsterskaft mangler, blomster enkeltvis	<u>P. vulgàris</u>	
-	" tilstede, blomster flere .....		20
20.	Blad kvitpudret under .....		21
-	" grønt under .....		22
21.	Bladstilk utydlig, kronhals med tydelig skjell, begerlapper butte	<u>P. farinosa</u>	
-	Bladstilk tydelig, begerlapper spisse	<u>P. frondosa</u>	
22.	Blomster purpur-rosa	<u>P. ròsea</u>	
-	" gule .....		23
23.	Beger pudret	<u>P. sikkimènsis</u>	
-	" håret, men ikke pudret .....		24

Så uensartet og rikholdig som denne slekten er, kan det være praktisk å samle nærstående arter i særskilte grupper. De som hører til samme gruppe, vil i hovedtrekkene også kreve samme vekstkår.

A. Aurikkelgruppen er lett å kjenne fra alle de andre ved å ha helt glatte, gjerne blanke blad med stive bladkanter som er bøyd oppover eller innover. Bladene er læraktige, kjøttfulle. Gruppen har dessuten en kort, kjøttfull, tjukk, halvt overjordisk rotstokk.

1. P. auricula L. ikke Hort. Mellom-Europas fjell. Kjertelhåret, 15-25 cm høy med 5-12 cm lange blad som er rund-omvendt eggrunde, dels lansettformete. De har en bruskaktig kant som blir noe pudret som eldre og smalner fort av mot bladstilken som er helrannet til svakt tannet. Blomstene velluktende, gule, 1½-2 cm store i 3-20 blomstrete, † pudrete skjærmer i mai.

Enkelte varieteter og kulturformer av denne hardføre vårblomst er i kultur.

2. P. x pubescens Jacq. (P. auricula Hort. ikke L) = P. auricula x P. hirsuta. Aurikkel. Den vokser vilt i Alpene, men har vært dyrket helt siden 1570 og hører til de mest

kjente, hardføre staudene. Det har vært drevet et intenst foredlings- og krysningsarbeid, og sortimentet er blitt så stort og variabelt at det er nødvendig med en praktisk klassedeling.

Vanlige aurikler  
Lütticher aurikler  
Engelske eller pudrete aurikler  
Fylte aurikler

De vanlige auriklene er som regel ensfargete med et matt-kvitt øye. De er villige og hardføre og utgjør det meste av de sortene en får etter vanlig handelsfrø.

Lütticher aurikler har som regel to tydelige hovedfarger, ofte gule og olivenfargete, men med kvitt øye. Mange sorter har også lysere kanter. De er ikke pudret.

Engelske aurikler er gjerne tydelig pudret, i hvert fall blomsterskaft, blomsterstilker og beger. Blomstene er svært store og gjerne med flere farger i ulike striper eller soner. De er stort sett noe mindre hardføre enn de andre sortene.

De fylte auriklene er mer merkelige enn vakre, og de dyrkes lite.

Auriklene hører til de vanligste vårblomster i hagene. De nyttes både som rabatt- og kantplanter og er verdifulle til avskjæring. De vil gjerne ha råmerik jord og litt skygge mot den skarpeste middagssol, men vokser også under vanlige vekstkår. Ukonstante kulturformer øksles ved deling og stiklinger like etter blomstring; men ellers nytter en den langt enklere frøøksling. Friskt frø spirer villig ved tidlig vinter- og vårsåing.

B. Sikkimensisgruppen har sitt navn etter den viktigste arten fra Sikkim i Himalaia. Det er høge, kraftige, høstblomstrende arter. Blomstene er klokkeformete, ofte hengende, gjerne samlet i en stor skjerm i enden av et høgt, kraftig blomsterskaft. Enkeltblomstene har ofte lange, tynne stilker. Disse plantene skal ha jamt fuktig, moldrik jord og greier seg i skygge. De kan øksles ved frø eller deling og er bra hardføre.

3. P. sikkimensis Hook. Sikkimnøkleblom. Sikkim, hvor den vokser langs bekker i 4-5 tusen meters høyde over havet. Opp til 70 cm høg. Blad glatte, uten pudder, 5-35 cm lange og 5 cm brede, elliptisk - omvendt lansettformete, avrundete eller spisse med dobbelt sagtannet kant, går jamt over i den lange, brede, raue bladstilk.

Blomster 2-2½ cm, klokke-traktformete, velluktende, 6-20 sammen i skjerm i juli-august. Enkeltblomstene er nikkende på tynne stilker, med pudret beger. Øvre del av blomsterskaft, blomsterstilker og indre del av blomstene kan også være noe pudret. Denne arten har greid seg bra på Ås.

4. P. florindae Ward. Tibet. Augustnøkleblom. 60-100 cm høg med pudret blomsterskaft. Blad upudrete, 15-20 cm lange, eggrunde, med hjerteformet grunn, stumptannede med inn til 30 cm lang, rauaktig stilk. Blomster 1-1½ cm store, på inn til 3 cm lange, pudrete stilker, nikkende, velluktende i mangeblomstrete skjerner litt seinere enn arten foran. Kronen innvendig lysegul, pudret, utvendig mer sitrongul. Også denne vakre arten har greid seg godt på Ås.

5. P. vittata Bur. & Franch. Vest-China. 20-40 cm høg. Blad smale-ovale, pudrete, opprette. Blomstene hengende, mørkfiolette. Det mørkeraue beger har ofte 5 kvite streker. Blomstrer i mai-juni.

6. P. secundiflora Franch. Yuman blir ofte forvekslet med arten foran som den likner mye. Den skilles ved å ha bladene i flatere rosett og ved at de unge blad er gulpudret på undersiden.

Flere kulturformer og hybrider under sikkimensisgruppen er kjent.

C. Vernalesgruppen. Denne inneholder de vanligste og best kjente artene. De har sterkt rynkete, hele blad som oftest smalner jamt av mot grunnen. Blomstene som regel traktformete. Det er hardføre og villige arter som vokser og trives så å si under alle forhold, bare ikke alt for tørt og magert.

7. P. juliae Kusz. Kaukasusnøkleblom. Har navn etter finneren Julie Mlokossiewicz og kom i handelen i 1900.

5-10 cm høg med teiger som gjør at den vokser sammen i hele matter. Blad eggrunde - hjerteformete, 3-4 cm lange, ikke rynket som de andre arter under denne gruppe, og går heller ikke jamt over bladstilk, men har hjerteformet grunn. De er grovt tannete med opp til 8 cm lang stilk. Blomstene raufiolette, 2-2½ cm store, uten skaft, men med så lange stilker at blomstene kommer over bladmassen. Denne usedvanlig vakre, riktblomstrende og villige staude blomstrer allerede fra april. Den er fullt hardfør, men bør deles og plantes om hvert 4-5 år for å holde seg.

8. P. vulgàris Huds. (P. acaùlis L.) Kusymre. Vokser vilt i lauvskog langs kysten. 6-15 cm høg uten teiger. Blad langaktige - omvendt eggrunde, rynkete, går jamt over i den korte, vingete bladstilk. Blomstene enkeltvis, 2-3 cm, bleik gule, med mørkere øye på enkle stilker (uten skaft) i april-mai.

Var. rùbra Hayek. (P. altàica grandiflòra Hort.) Denne er kraftigvoksende med masser av forholdsvis langstilkete, pent purpurrosa-rosa blomster med gul hals, noe tidligere enn arten. Den hører til de verdifulleste vi har.

9. P. x pruhoniciàna Zem. (P. x helènæ Arends) = P. jùliae x P. vulgàris. Edelnøkleblom. Til denne hybrid hører en lang rekke tettvoksne, svært blomsterrike og tidlige kulturformer som blomstrer allerede i april-mai. Ingen av disse har blomsterskaft, men blomstene sitter enkeltvis på grunnstilte stilker. I katalogene er mange kulturformer med blomsterskaft ofte ført opp under denne hybrid; men de skal føres under hybrididen P. x cultòrum Bergm.

Typiske og gode sorter av P. x pruhoniciàna er t.eks.  
Schnøekissen Arends. Kvit.

Blaukissen Arends. Blåfiolett.

Purpurkissen Arends. Purpurrau.

Wanda Baker. Blåfiolett.

10. P. vèris L. (P. officinàlis Hill.) Marinøkleblom. Vokser vilt på bakker og i småskog mange steder hos oss, også forvillet fra hager. 10-25 cm høg med 4-8 cm lange, dunhårete, rynkete, smalt eggformete blad som smalner tvert av mot den vingete bladstilk. Blomster velluktende, 1-1½ cm,

lysegule med mørkere øye i mangeblomstrete, ensidige skjærmer. Beger oppblåst, videst øverst, om lag 12 mm langt, håret, med korte, eggformete-spisse lapper. Kapsel halvt så langt som begeret.

Var. macrocalix Bge. (P. macrocalyx Bge). God varietet med bleikgule blomster.

11. P. elatior Hill. Hagenøkleblom. Forvillet fra hager flere steder hos oss. Den minner mye om arten foran, men bladene smalner jamt av mot stilken. Blomstene er større, 2-3 cm, duftløse, og kapselen er like lang eller lengre enn begeret. Kronrøret har noe sammensnøret hals hos foregående, men ikke hos denne. Begge artene har et temmelig kraftig blomsterskaft og blomstrer i mai-juni. Ved krysning mellom kulturformer av P. elatior og P. veris, dels også P. vulgaris er det kommet en masse vakre og verdifulle kulturformer som ofte er forsøkt gruppert under særskilte artsnavn og hybridnavn.

Inntil denne kompliserte saken er bedre utredet, nytter jeg fellesbetegnelsen:

12. P. x cultorum Bergm. som en samlebetegnelse for alle disse uklare hybrider og kulturformer som har tydelig blomsterskaft i motsetning til P. x pruhoniciana som mangler blomsterskaft. P. x cultorum er også som regel høyere og kraftigere, med større blomster og seinere enn sortene under P. x pruhoniciana.

Inntil videre blir følgende reknet til P. x cultorum:

P. x digenea Kern. = P. vulgaris x P. elatior.

P. x anglica Pax. = P. vulgaris x P. veris.

P. x margotae C. Schn. = P. juliae x P. x anglica.

P. x cultorum hører til de vakreste og villigste stauder vi har. De blomstrer fra mai-juni, lenge ut over sommeren og egner seg utmerket for snittkultur. Flere sorter nyttes også til driving.

Av godt handelsfrø kan en få verdifulle planter, men vil en ha sorten konstant, må en øksle dem ved deling like etter blomstring. De trives under nesten alle forhold, men vil helst ha jamm råme i jorda. Enkelte sorter t.eks. av de storblomstrete engelske, ofte kalt P. polyantha, er knapt hardføre på Ås.

D. Cortusoidesgruppen. De arter som hører til denne gruppen, mister bladene etter blomstring. De har ikke pudrete blomster, stilker eller skaft. Blad ofte rundaktige og lappete med tydelige stilker. De er svært riktblomstrende. De trives best i fuktig jord og halvskygge, men da enkelte er mindre hardføre, må en dyrke dem på opplendt jord i full sol.

13. P. sieboldii Morr. Vokser på fuktige enger i Japan.

Svært variabel, men villig. 10-30 cm høg, håret med tegeter. Blad 6-10 cm lange, eggrunde - langaktige med hjerteformet grunn med mange tannete lapper og en 8-10 cm lang bladstilk. Blomstene kvite-rosa-purpur, 2-3 cm store på  $3\frac{1}{2}$  cm lange stilker og samlet 6-10 sammen i skjerm på 15-20 cm høgt skaft i mai-juni. Beger traktformet, forstørres etter blomstring. Bladene visner ned tidlig på sommeren. Den har mange vakre kulturformer i forskjellige farger.

14. P. cortusoides L. Sibiria. Blad eggformet - ovale,

lappete og tannete, mjukhårete, 5-10 cm lange, hjerteformete eller med noe hjerteformet grunn og med bladstilk lengre enn bladet. Blomsterskaft 15-30 cm høgt med en mangeblomstret skjerm av purpurraue, 12-18 mm store blomster på om lag 12 mm lange stilker i mai-juni. Kronen tolappet.

15. P. saxatilis Kom. Nord-Asia. Svært lik arten foran,

men er lett å skille ved å ha  $2\frac{1}{2}$ -5 cm lange blomsterstilker.

16. P. polynèura Franch. (P. veitchii Duthie). Filtnøkkel-

blom. China. 20-40 cm høg, håret. Den likner mye på P. cortusoides, men har større og mer hjerteformete blad som er 4-7 cm lange. Blomstene  $\pm$  2 cm, purpurrosa, med grøngult øye, nesten sittende i 5-10 blomstret skjerm i mai-juni. En villig og hardfør art.

17. P. x lemoinei Bergm. = P. saxatilis x P. polynèura.

Lorrainenøkkelblom. En vakker hybrid med 4 cm store, karminrosa blomster i rike, kraftige skjerner. Denne hybrid beholder bladene etter blomstring motsatt alle de andre artene under denne gruppe.

La Lorraine Lem. med vakre, purpurrosa blomster har greidd seg på Ås.

E. Muscarioidesgruppen. Denne har blomstene i aks-  
liknende hoder. Den stiller omtrent samme krav som gruppen  
foran.

18. P. viàlii Delavay. (P. littoniàna Forr.) Orkidenøkle-  
blom. China.

30-50 cm høg, dør ofte etter blomstring og dyrkes derfor  
helst som toårig. Blad 20-30 cm lange, † rynkete, lansett-  
spadeformete, hårete, smalner jamt av mot den vingete bladstilken.  
Blomster 8-10 mm lange, bleikt fiolette, lysere innvendig, noe  
hengende i tette, aksformete klaser i juni-juli.

F. Denticulatagruppen. Denne har blomstene samlet i  
store, tette hoder på et tjukt, kraftig skaft. Bladene er ryn-  
kete og smalner jamt av mot bladstilken. Denne gruppe er  
gjennomgående hardfør og villig.

19. P. denticulàta Sm. Kulenøkleblom. Himalaia. Den har  
en kraftig rotstokk forsynt med kjøttfulle skjell. Plan-  
ten kan være svakt pudret. Blad i tette rosetter lite utviklet  
før blomstring, bare 8-10 cm lange, ovale-omvendt eggformete  
eller spadeformete. Etter blomstring kan bladene bli opp til  
30 cm lange. De er sterkt rynkete, skarpt tannete, † pudret og  
smalner jamt av mot en kort, bredt vinget bladstilk. Blomstene  
bleik purpur med gult øye, 12 mm store med omvendt hjerteformete  
kronlapper i april-mai. Beger rør-klokkeformet, brungrønt, med  
linjeformete, butte lapper.

Blomsterskaft 10-30 cm høgt, melet, øverst med mange  
blomster i tett kuleformet hode i spissen.

Var. cashmiriàna Hook. f. (P. cashmiriàna Munro). Dette er  
en kraftig staude med store, purpur blomster og med blad som  
er gulpudrete på undersiden. Muligens er dette en hybrid mel-  
lom P. denticulàta og P. capitàta.

Flere storblomstrete og vakre kulturformer hører til  
denne arten, t.eks.

àlba Leichtl. med kvite blomster. Sortene føres dels opp  
under arten, dels under varieteten P. cashmiriàna. Denne ut-  
merkete staude er like verdifull som rabatt- og fjellhageplante  
og nyttes også til pottekultur. Den er bra hardfør og trives

under alle forhold, bare det ikke blir for tørt. Det har vært vanskelig å tilfredsstille behovet for de beste sortene på grunn av en noe langsom øksling. Det går dog bra med rotstiklinger. En bør da forkultivere morplantene så en får riktige kraftige røtter. Graver en plantene forsiktig opp og slås dem inn frostfritt, kan en utføre økslearbeidet om vinteren i veksthus eller gode benker.

En får best resultat om en river de kraftige røttene fra (nedenfra og oppover). De kraftigste kan en dele/opp i 2-3 stiklinger; men det er disse rislinger med hel som gror best.

Stiklingene slår en inn i kasser i sandmold der de gror hurtig til framover våren.

G. Farinosagruppen. Denne har oftest glatte blad som smalner jamt av mot bladstilken; men er sterkt pudret. Den vil helst ha råmerik jord og noe skygge mot den skarpeste sol, men krever godt dren.

20. P. røsea Royle. Himalaia. 10-15 cm høg, upudret med yngelknopper i bladhjornene. Blad ikke fullt utviklet før etter blomstring, 5-6 cm lange, eggrunde-langaktige, butte, smalner jamt av til en vinget stilk. Fullt utviklet kan bladene bli 20 cm lange. Blomstene vakkert rosa med gult øye, 2 cm store, med djupt kløyvde, omvendt hjerteformete kronlapper i mai. Beger 8 mm langt, klokkeformet. Blomsterskaft 3-12 cm høgt med 4-12 blomster i skjerm på om lag 1 cm lange stilker. Flere kulturformer er vanlige. Denne fullt hardføre art må ha rikelig råme i jorda for å trives. Den har også betydelig verdi for driving. øksles ved frø eller deling. Den har ikke lyktes for oss her.

21. P. farinosa L. Mjølknøkleblom. Nord-Europa. Sterkt pudret, 10-20 cm høg med 2-5 cm lange, langaktige - omvendt eggrunde blad som er fint tannete. Blomster 1-1½ cm i tverrsnitt, lilla med gult øye, kronrøret høgst dobbelt så langt som begeret. De sitter mange sammen i skjerm i mai-juni. Kronlappene omvendt hjerteformete med djupe innsnitt. Blomsterskaft opp til 30 cm høgt, sterkt pudret øverst. Blomsterstilk opprett, om lag 1 cm lang. En hardfør art som har greid seg bra på Ås.



P. scòtica Hook. (P. scandinàvica Bruun.) Fjellnòkleblom som vokser vilt på kalkrik jord mange steder hos oss, er en underart av arten foran. Men den gjør mindre av seg og fortjener neppe dyrking, unntatt på særlig vanskelige steder der andre arter ikke kan dyrkes.

22. P. frondòsa Janka. Balkan. Den er kraftigere enn P. farinòsa. Blad spadeformete - omvendt eggformete, opp til 10 cm lange med avrundet spiss, grovtannede, og smalner av mot en vinget stilk av ulik lengde. Bladene er oftest tett kvitpudrete under. Blomstene rosalilla - purpurraue med gult øye,  $\pm$  1,5 cm store med omvendt hjerteformete kronblad med djupt innsnitt. Blomsterskaft 5-12 cm høgt, pudret øverst med 10-30 blomster i skjerm i mai-juni. Blomsterstilk om lag  $2\frac{1}{2}$  cm lang. Dette er i grunnen den beste art innenfor farinosagruppen.

23. P. lutèola Rupr. Kaukasus. Denne har  $\pm$  pudrete blomsterskaft, blomsterstilk og beggr. Blomstene er svovelgule,  $1\frac{1}{2}$  cm store med nesten 2 cm lange stilker og samlet 15-25 sammen i skjerm på et 15-30 cm høgt blomsterskaft i mai-juni.

H. Candelabragruppen. Denne har blomstene samlet i kandelaberformet krans på et kraftig skaft. Trives best i fuktig jord med godt dren og dyrkes ofte som toårig. Disse artene er knapt nok hardføre på Ås.

24. P. japònica Gray. Japannòkleblom. Glatt, 30-60 cm hög, noe pudret øverst. Blad 10-15 cm lange (til dels inn til 30 cm), omvendt eggrunde-spadeformete, glatte, smalner jamt av mot den vingete bladstilk, uregelmessig tannede. Blomstene  $\pm$  2 cm, purpurraue med gult og rautt øye, flere i krans. Blomsterskaft kraftig, opp til 45 cm høgt med 2-6 blomsterkranser over hverandre i juni-juli. Blomsterstilkene nesten 2 cm lange.

Högbladene linje- lansettformete, inn til 2 cm lange. Arten remonterer om høsten. Den har mange vakre kulturformer, men er knapt hardfør nok på Ås.

25. P. pulverulènta Duthie. Yunnan. 50-80 cm hög med tett, sølvpudrete blomsterskaft. Blad 15-25 cm lange, langaktig spadeformete, rynkete og smalner av mot den vingete bladstilk. Blomstene djup raue med rautt eller purpur øye, 2,5 cm

store. Blomsterskaft slankt, opp til 80 cm høgt, pudret, med mange blomsterkranser over hverandre, i juni-juli.

26. P. bulleyana Forr. Yunnan. Blir 40-80 cm høg og har store rosetter av 15-30 cm lange blad som er papiraktige, rynkete, lansettformete, fint tannete med rau midtribbe og smaler av mot den korte stilk. Blomstene 2 cm store, djup oransje i flere kranser, hver med 10-20 blomster, i juni-august.

27. P. cockburniana Hemsl. Vest-China. 20-40 cm høg med 1,5 cm store, vakkert kopperoransje blomster i kranser. Blomsterskaft om lag 30 cm med 2-5 kranser, hver på 3-7 blomster. Denne likner mye på arten foran, men er spinklere og dør ofte ut etter blomstring. Den er ellers villig og sår seg til dels sjøl på vekstplassen.

28. P. beesiiana Forr. China. 50-80 cm høg med store rosetter av 15-30 cm lange, variable, men temmelig brede blad. Blomsterskaft pudret øverst med  $\pm$  2 cm store, velluktende, purpurrosa blomster med oransje øye i flere kranser over hverandre i juni-juli.

29. P. x bullesiiana Bees. = *P. bulleyana* x *P. beesiiana*). En fellesbetegnelse for en rekke hybrider. De kalles ofte etasjeprimulahybrider, dels moerheimhybrider, og fins i mange vakre farger, i gult, oransje, rautt, rosa, fiolett og nesten blått. Flere av denne hybrid er i handelen, men har ikke hittil fått noen betydning for oss, da de har vært for lite hardføre på Ås.

172. slekt CORTUSA L. Står nær *Primula* og likner mye på de artene som hører til *Cortusoides*gruppen, men *CORTUSA* har pollenbærere festet til grunnen av kronrøret.

1. C. matthioli L. Nord-chinesiske høg fjell. 15-40 cm høg staude med knollformete røtter. Blad i rosett,  $\pm$  runde hjerteformete, med 7-9 spisse, tannete lapper, noe hårete. Bladstilk lang med lange hår. Blomster  $\pm$  1 cm lang, traktformete, rosapurpur med lange, tynne stilker i 5-15 blomstrete skjærmer i juni-juli.

173. slekt ANDROSACE L. Smånøkkel. Blomstene likner helt på små *Primula*, men skilles fra den ved å ha mye kortere

kronrör, og er ellers mindre i alle deler. Blant de om lag 100 arter som hörer til denne slekten, er de fleste for lite hardföre og vanskelige å dyrke. De artene som er aktuelle, har som regel små, silkehårete bladrosetter forbundet med tegeter og blomster i skjerm.

1. A. cärnea L. Raunökkel. Alpene og Pyreneene. Tett tueformet, temmelig glatt, 5-10 cm hög, teppedannende art med korte tegeter. Blad 1-1½ cm lange, linjeformete, innoverböyde, spisse, noe randhårete. Blomster rosa med gult öye, ½-1 cm store i 3-7 blomstrete skjerner på opp til 7 cm höge skaft som er noe dunhårete överst. Blomstrer i mai-juli. Arten er det lite ved, men den har noen gode varieteter.

Var. brigantíaca Knuth. Har 2-3 cm lange, meget smale blad og lys rosa blomster. Den er ikke plendannende.

Var. låggeri Knuth. Denne vokser i tette tepper med inn til 8 mm lange blad som er rette, glatte, frisk gröne. Blomstene på 2½ cm lange skaft, rosa.

2. A. sarmentösa Wall. non Hook. f. Krypnökkel. Himalaia. Helt håret med rauaktige, 5-12 cm lange beger. Blad ulike store, lansett- omvendt lansettformete, 2-3½ cm lange, de nedre tilbakekrummet, i rosetter. Blomstene purpurrosa, med mørkere kant og lysegult öye, 1-1½ cm store i mangeblomstrete skjerner på opp til 10 cm höge, hårete skaft i juni-august.

Var. wätkinsii Hook. er mørk rosa.

3. A. primuloídes Duby. (A. sarmentösa primuloídes Hook f.) Himalaia. Denne minner svært mye om arten foran, men skilles ved å ha smalere blad som er butte, inn til 7 cm lange, og rosa blomster som er under 1 cm store. Den blomstrer i mai-juni.

4. A. lanuginösa Wall. Filtnökkel. Himalaia. Tett sølvhåret, 5-10 cm hög, med tegeter og et bladrikt skaft. Blad 1-1½ mm, eggrunde-lansettformete. Blomstene 8-10 mm store, lillarosa i skjerner i mai-september.

Var. leichtlinii Leichtl. Har kvite blomster med gult og rautt öye.

5. A. lactea L. Mjölknøkkel. Alpene. Glatt, 9-15 cm høg. Blad linje-linjelansettformete, 12-18 mm lange, tynne, butte, randhårete, i rosetter. Blomstene ca. 1 cm store, kvite med gullig hals på  $2\frac{1}{2}$ -12 cm høge skaft i juni-august. Denne arten er en av de villigste i kultur.

ANDRÓSACE er typiske fjellhageplanter som krever opplendt, men ikke for tørr jord og full sol. De er lette å øksle ved frø eller deling.

174. slekt DOUGLÁSIA Ledl. Denne står nær Andrósace, men har lengre kronrør. Fra Primula skilles den ved å ha bare noen få frø i kapselen.

1. D. vitaliana Hook f. Gulnøkkel er den eneste arten vi dyrker. Den er mattedannende, 5-10 cm høg, dekt med små stjernehaar. Blad  $\pm$  13 mm lange, linjeformete, helrannete i kranser eller rosetter som er taksteinsaktige, stilt over hverandre. Blomstene enkeltvis, kortstilkete, gule, om lag 13 mm store straks telen går om våren. Den nyttes og dyrkes som Andrósace og har greid seg godt ved normal dekking på Ås.

175. slekt SOLDANELLA L. Alpeklokke. Interessante høgfjellsplanter, vintergrøne blad og eiendommelig frynsete blomsterklokker straks snøen er gått om våren. Viktigste art er

1. S. montana Mikan. Øst-Alpene og Balkan. 15-30 cm høg med  $\pm$  runde blad som er djupt hjerteformete og spredt tannete. De er vintergrøne  $\pm$  læraktige.

Blad 2-6 cm brede på en opp til 10 cm lang, kjertelhåret stilk. Blomstene 3-10 sammen på 15 cm <sup>høgt</sup> skaft. Kronen er bredt klokkeformet, 8-15 mm lang, fliket eller frynset, inn til halvparten eller mer, flå-blafiolett.

176. slekt CYCLAMEN L. Alpefiol. Blant de omkring 18 artene som hører til denne slekt, finner en enkelte ganger

1. C. europæum L. dyrket som hobbyplante i fjellhagen. Den minner mye om vanlig alpefiol, er bare så mye mindre og kan dyrkes i moldrik, opplendt jord der det ikke blir for tørt. Den er knapt hardfør og må derfor dekkes godt om vinteren.

177. slekt DODECÀTHEON L. Blad grunnstillet, i rosett. Blomster i mangeblomstret skjerm på et høgt, kraftig skaft. De står nær Soldanèlla og Primula, men er lett å skille på de sterkt tilbakebøyde blomsterdekkblad, som gjør at de enkelte blomster likner mye på Cyclàmen. Bladene visner helt ned etter blomstring.

1. D. meàdia L. Flekkgudeblom. Østlige Nord-Amerika. 30-60 cm høg, glatt staude. Den har tjukke, trevlete røtter. Blad eggformet-ovale, lansettformete, 10-20 cm lange, smalner jamt av mot den vingete bladstilk. Blomstene store, mørk rosa med kvit grunn, 10-20 sammen i skjerm i juni. Pollenbærere purpur med gulbrune knopper. Den har enkelte sorter i andre farger.

2. D. integrifòlium Michx. Tigudeblom. Britisk Columbia. Glatt, opp til 25 cm høg med kort, tjukk rotstokk og mange kjøttfulle rottrevler. Blad omvendt eggformete-spadeformete, 12 cm lange eller mer. Blomstene purpur i 3-10 blomstrete skjerm i mai-juni. Den likner på arten foran, men skilles på sine kjøttfulle høgblad under blomsterstanden. Splèndidum har lysende karminraue blomster.

3. D. x lemoinei Lemne. = D. integrifòlium x D. meàdia. En vakker hybrid med purpurraue blomster. Belle Mauve har malvarosa blomster, Violet Queen har purpurraue blomster og La Grandesse har kvite blomster.

DODECÀTHEON er interessante og særpregete stauder for fjelllagen. De vil helst ha næringsrik moldjord som ikke blir for tørr. De kan økses ved frø eller rotstiklinger, helst rislinger med litt hel.

178. slekt LYSIMÀCHIA L. Fredlaus. De artene som er aktuelle for oss, er stauder med motsatte eller kranstilte blad. Kronen hjul-klokkeformet med 5-7 lapper. Pollenbærere 5-7, motsatt kronlappene, og som regel festet ved grunnen av kronrøret.

- |                     |                       |   |
|---------------------|-----------------------|---|
| 1. Stengel krypende | <u>L. nummulària</u>  |   |
| - " opprett .....   |                       | 2 |
| 2. Blomstene kvite  | <u>L. clethròides</u> |   |
| - " gule .....      |                       | 3 |

- |    |   |                       |
|----|---|-----------------------|
| 3. | Blomsterklasene i toppen av stengelen ..... | 4                     |
| -  | " " nede på stengelen                       | <u>L. thyrsiflora</u> |
| 4. | Begerflikene mørke i kanten                 | <u>L. vulgâris</u>    |
| -  | " grøne i kanten                            | <u>L. punctata</u>    |

1. L. nummulâria L. Krypfredlaus. Forvillet fra hager flere steder hos oss. Glatt, 5-10 cm høg med 30 cm lange, krypende og rotslående stengler. Blad motsatte, runde, 2-3 cm, kortstilkete. Blomstene † 2 cm, enkeltvis eller 2 og 2 på 2-3 cm lange stilker i bladhjørnene i juni-juli. De er friskt gule med omvendt eggformete, butte, helrannete kronlapper.

Var. aurea Jongk. Denne har gullgule blad. Denne arten nyttes både som fugeplante i tørrmurer, som ampell- og balkongplante og som teppeplanter i fjellhagen. Den er hardfør og villig, men vil helst ha rikelig røme i jorda. Den er rask å øksle ved deling.

2. L. punctata L. Fagerfredlaus. Denne er forvillet fra hager i Sør-Norge. Opprett, 30-60 cm høg, lite greinet, men ofte 3 greiner i samme høgde, gjerne noe kjertelhåret. Blad 2-4 i krans, 6-10 cm lange, egglanssettformet på inn til 1 cm lange stilker. De er ofte svartprikket langs kanten og randhåret. Blomstene opprette, gule, med brunrau grunn, i mangeblomstrete kranser i bladhjørnene i juni-juli. Kronlappene eggformete med lange spisser, kjertel - randhårete.

En særskilt, svært riktblomstrende klon av denne som vi har tatt vare på, er særdeles rikt- og lungeblomstrende og en utmerket rabattstaude.

3. L. clethroides Duby. Kvitfredlaus. China, Japan. Håret, blågrøn, opprett, 40-80 cm høg. Blad 8-15 cm lange, motsatte, eggrunde- langaktige og smalner av både mot spissen og den korte bladstilk. Blomstene † 1 cm, kvite i lange, overhengende, tette aksliknende toppklaser i juni-juli. Dette er en god rabatt og snittstaude for jamt fuktig jord.

L. vulgâris L. Vanlig fredlaus og L. thyrsiflora L. Gulldusk som begge vokser vilt hos oss, har enkelte kulturformer som har vært dyrket; men de er ikke så gode som de som er nevnt foran.

179. slekt ANAGALLIS L. Nonsblom. De artene som er aktuelle for oss, er småvoksne sommerblomster med motsatte blad, firkantete skudd og små blomster, enkeltvis på lange, trådtynne stilker i bladhjørnene.

1. A. arvensis L. Løgenonsblom. Vokser vilt på grusete havstrender langs Oslofjorden. Ettårig, greinet, nedliggende, om lag 10 cm høy. Blad eggformete, motsatte eller 3 i krans. Blomstene hjulformete med bredt eggformete, butte lapper, 1-blomstrete på en lang stilk i bladhjørnene.

Blomsterfargen er variabel, ofte rau, men med kulturformer i andre farger.

Var. coerulea Baumg. Hagenonsblom har vakkert blå blomster.

Var. rubra Voss. har raue blomster. Kulturformene av denne arten har blomstret på Ås 70-90 døgn etter såtid.

2. A. linifolia L. (A. grandiflora Hort.) Middelhavslandene. Denne kan bli 25-40 cm høy, greinet og noe treaktig ved grunnen. Blad linjeformete - smalt linje-lansettformete, spisse, hele. Blomster ± 12 mm, blå ovenpå, raue under.

Kronen hjulformet med omvendt eggformete, hele lapper. Denne har mange kulturformer i forskjellige farger og har blomstret omtrent like lenge etter såtid som arten foran.

44. familie CONVOLVULACEAE. Vindelfamilien.

180. slekt CALYSTÉGIA R.Br. Bjørnevindel. Slingplanter med underjordiske teger som gjør artene ugrasaktige. Blomstene vidt traktformete med 5 folder på langs. Blomstene sitter enkeltvis i bladhjørnene. Slekten står nær Convòlvulus, men skilles ved å ha 2 dekkblad, som et tydelig bibeger under blomsten.

- |                                |                    |   |
|--------------------------------|--------------------|---|
| 1. Blad med hjerteformet grunn | <u>C. dahurica</u> |   |
| - " " pilformet grunn .....    |                    | 2 |
| 2. Blad spydformet             | <u>C. japònica</u> |   |
| - " pilformet                  | <u>C. sèpium</u>   |   |

1. C. dahurica Fisch. Murvindel. Dahuria. Nord-Asia.

2-4 m högt, klatrende staude som er mjukhåret. Blad ovale-eggrunde med hjerteformet grunn, kortstilkete og hårete i kanten og på nervene på undersiden, kortstilkete. Blomstene tallrike, store, vakkert lyst rosenraue i juli-frosttid. Dette er en god dekkplante for verandaer, lysthus o.l., og den er hardfôr i Oslo-trakten. For å hindre at tegene brer seg ugrasaktig, kan en plante den i et passe, nedgravet kloakkrôr.

2. C. japònica Choisy. (C. pubescens Ldl., C. hederacea Wall., Convòlvulus japònicus Thbg.) Lodnevindel.

Japan, Òst-Asia. Fint dunhåret, 2-4 m hög slyngende staude. Blad spydformete- lansettformete, ofte med kantete eller avrundete lapper ved grunnen, spisse, kortstilkete. Blomstene klart rosa, enkeltvis.

fløre plèno Hort. Dette er den eneste sort som blir dyrket. Blomsten er 4-6cm i tverrsnitt, tettfylt og pent rosa farget i juni-september. Opprinnelig kom den til England i 1844 som ugras, da det var en tegebit som fulgte med en pionrot Robert Fortunei sendte fra Shanghai. Også denne greier seg godt i Oslo-trakten.

3. C. sèpium R.Br. (Convòlvulus sèpium L.) Strandvindel.

Vokser flere steder i Sør-Norge, ofte forvillet som ugras fra hager. Den kan bli et par m hög og klatrer på andre planter, gjerder og hva den kommer i nærheten av. Den er glatt med store, pilformete blad med butte lapper ved grunnen, helrannete og spisse. Blomstene kvite-rosa med kvite striper,  $\pm$  5 cm store med brede dekkblad under blomsten i juni-august. Kulturformer med større blomster, ofte i rosa, er vanlige. Dette er en vakker slyngplante som særlig fortjener dyrking under ugunstige vekstkår.

Men den må holdes på plass i et kloakkrôr for ikke å bli ugrasaktig.

181. slekt CONVÒLVULUS L. Vindel.

Slekten likner svært mye på foregående, men skilles ved at den mangler dekkbladene like under begeret. Eneste art av betydning her er



C. tricolor L. Trikolorvindel. Midelhavslandene. Ett-  
årig, 20-40 cm hög art med spredte, lange, kvite hår og  
oppstigende stengler. Blad 5-9 cm, omvendt eggrunde - spade-  
formete, stumpe, sittende, og smalner av mot grunnen. Blomster  
2-4 cm store, sammentrengte i klaser i toppen av skuddene, noe  
mer spredt lengre nede. Kronen traktformet med gul grunn, kvitt  
midtparti og fiolettblå kant. Mange kulturformer med både ens-  
fargete og flerfargete blomster, mest i kvitt, purpur, rosa og  
fiolett er vanlig dyrket. De forskjellige sortene har blomstret  
på Ås 70-100 døgn etter direkte såing på vekstplassen.

182. slekt QUAMOCLIT Mneh. Stjernevindel. Ettårige slyngplanter  
som står nær *Ipomoea*, men skilles ved at kronrøret ikke  
er traktformet, kronlappene er koppformete og pollenbærere og  
griffel stikker utenfor kronen.

1. Q. coccinea Mneh. (*Ipomoea coccinea* L.) Ny Mexico.  
Opp til 2 m hög slyngplante. Blad hjerteformete, hele,  
vinkeltannede eller tannede, spisse, ofte med pilformet grunn  
og tynn stilk. Blomstene velluktende, skarlagen med gul hals.  
Kronen 2-3½ cm lang, 12-18 mm bred med butte lapper.

hederifolia Hort. Har 3-5 lappete blad som minner om *Hedera*.

2. Q. lobata House. (*Mina lobata* Cerv.) Mexico. Lapp-  
stjernevindel. Kraftig, opp til 3-6 m hög slyngplante.  
Blad 3-lappet med hjerteformet grunn. Blomstene  $\pm$  2 cm lange,  
i ensidige, opp til 15 cm lange klaser, frisk högraue, seinere  
mer oransje-gule. Kronen hjulformet, med sekkformig, oppsvul-  
met rör.

3. Q. pinnata Bojer. (*Ipomoea quamoclit* L.) Fjörstjerne-  
vindel. Tropisk Amerika. Glatt, 2-5 m hög slyngplante.  
Blad finnet, med linjeformete finner. Blomster  $\pm$  2 cm i tverr-  
snitt, trompetformete, skarlagensraue, enkeltvis eller få sam-  
men. Kronrøret noe oppblåst.

QUAMOCLIT kan dyrkes som sommerblomster, men utviklings-  
tiden er så lang at de bör gis forkultur under glass.

Slekten IPOMOEÆA har ingen interesse for oss her. De  
artene som vi dyrker under dette slektsnavn, hörer som regel  
enten til foregående eller fölgende slekt.

183. slekt PHARBÏTIS Choisy. Praktvindell. Denne slekten har vært ført opp under Ipomoëa, men skilles ved å ha et urtaktig beger med lapper som smalner jamt av mot en lang, smal spiss. Videre har den 3-rommet fruktemne med 6-frøet kapsel.

1. P. hispida Choisy. (Ipomoëa purpurea Roth.) Purpurpraktvindell. Tropisk Amerika. Ettårig, opp til 3 m høg slyngplante med stivhåret stengel og hjerteformete, hele, spisse blad. Blomster 4-5 cm i tverrsnitt, bredt traktformete, er purpurfargete og sitter 3-5 sammen. Begger ruhåret med tynne, grønne blad. Den er svært variabel i farge og dyrkes i flere sorter, dels med stripete og dels med ensfargete blomster.

2. P. rubro-coerulea Planch. (Ipomoëa rubro-coerulea Hook., I. tricolor Cav.) Blåpraktvindell. Mexico. Ettårig slyngplante med purpur anløpet stengel. Blad eggrunde-hjerteformete, kort tilspissete. Blomster 7-10 cm i tverrsnitt med kvitt kronrør og rau, seinere blå eller purpur krone. De sitter 3-4 sammen på lange stilker. Beggerblad tjukke med tynn, kvit kant.

Flere vakre kulturformer dyrkes.

3. P. learii Hook. (Ipomoëa learii Paxt.) Dette er en hurtigvoksende, vintergrøn art med store, oftest vakker blå blomster i rike klaser som særlig har vært nyttet i veksthus og vinterhager.

Flere storblomstrete kulturformer, dels av hybrid opprinnelse, føres av frøfirmaene under særskilte sortsnavn som Scarlet O'Hara med vinraue blomster, Clarks Blue med himmelblå blomster og gullig skjær, og andre. Pharbitis er svært vakre og hurtigvoksende slyngplanter. De tidligste kan en så på vekstplassen; men de fleste bør få forkultur og nyttes som utplantingsplanter. Mange er også egnet for pottkultur.

45. familie P O L E M O N I À C E A E. Fjellflokkfamilien.

184. slekt COBAËA Cav. Bare én art har interesse her, nemlig

1. C. scandens Cav. Klokke ranke. Sentral- og Sør-Amerika. Klatrende, 1-2 m høg art. Blad 3-6 finnet, ender i en 4-greinet slyngtråd. Finnerne er ovale-eggrunde, opp til 10

cm lange og 5 cm brede, men ofte mindre. Blomster enkeltvis, 3-5 cm lange, på 15-20 cm lange stilker. Kronen er klokkeformet, fiolett-purpur utvendig, noe grønn innvendig, dobbelt så lang som begeret og med rundaktige lapper kortere enn kronrøret. En velkjent sommerblomst som nyttes mest som utplantings- og stueplante.

I siste tilfelle dyrkes den som flerårig.

185. slekt PHLÖX L. Floks. Omkring 50 arter fra Nord-Amerika.

Ofte buskformig greinet med noe treaktig grunn. Blad motsatte, eller de øvre noe spredt, hele. Blomstene ulike, oftest i klaser, med smalt rør-klokkeformet beger som er 5-fliket-delt. Kronen tallerkenformet med tynt rør og smal hals og med omvendt eggformete eller runde lapper.

1. Ettårig	<u>P. drummondii</u>	
- Flerårig .....		2
2. Blad syl-linjeformete, under 3 mm brede .....		3
- " linjeformet-ovale, over 6 mm brede .....		8
3. Blomstene stilket i fåblomstrete skjærmer .....		4
- " sittende eller nesten sittende, enkeltvis .....		6
4. Kronlapper med djupt innsnitt .....		5
- " hele eller nesten hele	<u>P. nivålis</u>	
5. Blad sammentrengt, under 18 mm lange	<u>P. subulåta</u>	
- " ikke sammentrengt, opp til 5 cm lange	<u>P. bifida</u>	
6. Kronrør mye lengre enn beger, kjertelhåret .....		7
- " knapt lengre enn beger, håret, ikke kjertelhåret	<u>P. diffusa</u>	
7. Bladkant tilbaketrukket	<u>P. caespitosa</u>	
- " ikke tilbaketrukket	<u>P. douglåsii</u>	
8. Griffel og pollenbærer mye kortere enn kronrøret .....		9
- Griffel og pollenbærer like lange som kronrøret .....		11
9. Sterile skudd slår rot ved leddene	<u>P. divaricata</u>	
- " " " ikke rot ved leddene .....		10
10. Begger kjertelhåret, høgblad spredt i skjærmen	<u>P. pilosa</u>	
- Begger ikke kjertelhåret, høgblad tett under skjærmen	<u>P. amoena</u>	

- |     |   |                       |    |
|-----|---|-----------------------|----|
| 11. | Plante med overjordiske tegeter   | <u>P. stolonifera</u> |    |
| -   | " uten tegeter .....  |                       | 12 |
| 12. | Bladkant fint børstehåret   | <u>P. paniculata</u>  |    |
| -   | " ikke fint børstehåret .....   |                       | 13 |
| 13. | Blomsterskaft fra bladhjørner eller sterile skudd                                 | <u>P. ovata</u>       |    |
| -   | Blomsterskaft fra bladløs rotstokk, sterile skudd mangler helt eller nesten ..... |                       | 14 |
| 14. | Blomsterklaser smale, stengel vanlig purpurflekke                                 | <u>P. maculata</u>    |    |
| -   | Blomsterklase bred, stengel vanlig, ikke flekke                                   | <u>P. carolina</u>    |    |

1. P. drummondii Hook. Sommerfloks. Texas. Ettårig, opprett, 20-50 cm høg med kjertelhåret stengel. Blad langaktige, lansettformete, 2½-7 cm lange, de øvre spredt og noe stengelomfattende.

Blomstene 2-3 cm store, opprinnelig 3-5 sammen i skjerm og pent raue med noe ubehagelig duft. Ved et intenst foredlingsarbeid er det skaffet et veldig sortiment i svært mange ulike former og farger. Den hører til våre aller viktigste sommerblomster. Ved direkte såing på Ås har de ulike sortene blomstret etter 50-80 døgn.

2. P. paniculata L. Klasefloks. Nord-Amerika. Stivt opprett, 60-120 cm høg, glatt eller noe korthåret øverst. Blad tynne, tydelig årete, oval-lansettformete til egg-lansettformete, 8-15 cm lange, spisse, smalner av mot grunnen, de øvre noe stengelomfattende, og med noe børstehåret kant. Blomster 2½ cm eller mer, rosapurpur, i store, ofte pyramidale klaser i juli-frosttid. Kronrør inn til 3,5 cm langt, ofte mjukhåret.

En variabel art med mange ulike kulturformer. En stor del av dem som dyrkes, er hybrider som en nå helst samler under fellesbetegnelsen:

3. P. x hortorum Bergm. (P. x pyramidalis Sm., P. x decussata Lyon eller P. paniculata hybrider.) Høstfloks. Disse er fortrinnsvis kommet fram etter kryssing mellom artene P. paniculata, P. maculata, P. glandulosa, P. glaberrima og muligens andre. Høstfloks er som kjent en av våre aller viktigste og beste stauder, som fins i mange høgder, de mest ulike

farger uten om gult og med ulik blomstringstid. De fleste er fullt hardføre; men det er ganske stor forskjell på sortene. De trives best i en næringsrik, ikke for tørr og lett jord og nyttes mest som rabattstaude. Men mange sorter egner seg også for snitt. Høstfloks øksles mest ved stiklinger eller deling; men enkelte sorter går også bra ved rotstiklinger.

4. P. maculata L. Nord-Amerika. Opprett, 50-90 cm høg.

Likner mye på P. paniculata, men øvre del av stengelen og de unge skudd er noe håret, bladene er tjukkere og blankere, bladkanten glatt, stengelen rauflekket, og blomsterklasen er mer søyleformet.

Blad 5-10 cm lange, lansett-linjeformete, noe spisse og stilkløse. Blomstene  $2\frac{1}{2}$ -3 cm store i mangeblomstrete sylindriske klaser, mørkrosa i juni-frosttid.

Denne hardføre og villige art dyrkes også en del for snitt og har flere gode sorter. Den vil ha noe fuktigere jord enn artene foran.

Alpha er lysrosa, Rosalinde er rosa og Schneelavine er rein kvit.

5. P. glaberrima L. Østlige Nord-Amerika hvor den vokser på fuktige steder.

Som regel glatt, 50-100 cm høg. Blad 8-12 cm lange, i høgda 15 mm brede, linje-lansettformete  $\pm$  tilspissete. Blomstene  $\pm$  2 cm store, purpurrosa i tette, skjermaktige klaser i juni-juli. Denne arten er rimeligvis ikke i kultur hos oss, og de sortene som <sup>vanlig</sup> føres under dette artsnavn, hører heime under følgende:

6. P. carolina L. Nord-Amerika. Opp til 150 cm høg, glatt eller håret, ofte med purpur streker og flekker. De sterile skudd noe svake. Blad linjeformete - smalt elliptiske, inn til 12 cm lange og  $3\frac{1}{2}$  cm brede, de nedre stilket, de øvre sittende og bredere, ofte ovale-lansettformete-eggformete. Blomstene purpur, sjeldnere kvite,  $\pm$  18 mm store i halvskjermar eller brede klaser i mai-juni.

Var. altissima Wherry. (P. altissima Mch., P. suffruticosa Vent., P. glaberrima suffruticosa Gray.) Denne innholder sorter som blomstrer seinere enn arten. Muligens er noen av

disse hybrider mellom de nevnte artene. I katalogene står disse ofte under navnet *P. suffruticosa* Hort.

Blant de sortene som vi dyrker mest, er slike som Ring Leader, rosa, Snowden, kvit, Belle Pyramide lilla og Burns, rosa med mørkere øye.

7. P. ovata L. Østlige Nord-Amerika. Glatt, opprett, 40-90 cm høy med ovale-eggrunde blad som er 5-9 cm lange og over 2½ cm brede og smalner av mot den vingete stilk, de øvre blad har dog hjerteformet grunn. Blomstene 3-4 cm store, purpurrosa i flate halvskjermer i juni-juli.

8. P. pilosa L. Fra samme trakt som arten foran. 20-40 cm høy med opprette, hårete skudd. Blad 3-5 cm lange, inn til 1 cm brede; smalt lansettformete. Blomster med dunhåret og krummet kronrør, lyseraue i mangeblomstrete skjjermer i juni-juli.

9. P. divaricata L. (*P. canadensis* Sw.) Skjermfloks. Nord-Amerika. 20-40 cm høy med teger og mange, korte, hårete, oppstigende skudd. Blad langaktige, 4-5 cm lange og 1-2 cm brede, stumpe. Blomstene lilla, velluktende, 2-3 cm store, i 3-10 blomstrete halvskjermer i mai. Kronblad utrannt.

Var. laphamii Wood. Denne er lågere med eggrunde blad og større, fiolette blomster med hele kronbladlapper.

Violet Queen har større, mørkfiolette blomster. Flere andre kulturformer er vanlige.

10. P. x arendsii Arends. = *P. divaricata* x *P. hortorum*. Arendsfloks. Denne verdifulle og hardføre hybrid er intermediær mellom foreldreartene. Den blir 40-60 cm høy, greinet med stjerneformete kronlapper. Den fyller ut perioden fra *P. divaricata* slutter å blomstre til *P. paniculata* begynner.

11. P. stolonifera Sims. Krypfloks. Østlige Nord-Amerika. Korthåret, opprett, 15-30 cm høy staude med teger. De nedre blad er 2-4 cm lange og 1½-2 cm brede, omvendt eggrunde og smalner av mot den korte stilken, de øvre blad er lansettformete, stilkløse. Blomstene lillablå, ± 2 cm store i 5-10 blomstrete halvskjermer i mai. Kronrør 3 ganger så langt som det svakt kjertelhårete beger.

12. P. subulata L. Nålefloks. Østlige Nord-Amerika.

Mattedannende, dunhåret staude med krypende, men oppstigende skudd, 5-15 cm høg. Blad 1-2 cm, linje-sylformete, randhårete med korte, sterile skudd i hjørnene. Blomster 1-2 cm, rosa, 2-4 sammen i endestillete klaser i april-mai. Kronlappene utrannete, beger noe kvithåret, uten kjertelhår.

Var. setacea Brand. (*P. setacea* L.) Har blad uten randhår.

Var. nivâlis Brand. (*P. nivâlis* Lodd.) Skilles lett fra arten ved å ha hele kronlapper og som regel kvite blomster.

13. P. bifida Beck. Fra samme trakt som arten foran.

Mattedannende, 15-25 cm høg med krypende stengler. De nedre blad i rosett ved grunnen av blomsterskuddet. Blad linjeformete, 2-5 cm lange og 1-2 mm brede, kjertelrandhårete. Blomster 2-3 cm store, lys fiolettblå-kvite, enkeltvis i de øvre bladhjørner eller 2-3 sammen i toppen i mai-juni. Kronlappene djupt tokløyvd, derav navnet.

Var. stellaria Wherry. (*P. stellaria* Gray.) Denne er glatt eller svakt håret, men ikke kjertelhåret.

Gjennom en rekke krysninger er det kommet et meget stort sortiment av disse låge og tidlige vårfloks-artene.

14. P. x cultorum Nom. Nov. (*P. subulata* hÿbrida Hort.)

Vårfloks er den samlebetegnelse for disse hÿbridene og sortene som en ikke vet hvor hører heime. Det er mest hÿbrider mellom følgende arter *P. subulata*, *P. nivâlis*, *P. bifida*, og muligens *P. douglâsii*.

Vårfloks er en av våre aller vakreste fjellhagestaude. Mange av sortene er noe mindre hardføre. Derfor bør de dyrkes på varm, opplendt jord og dekkes mot barfrost. De øksles ved deling eller stiklinger og bør helst sendes fra gartneriene med potteklump for å sikre tilveksten.

15. P. x procumbens Lehm. = *P. stolonifera* x *P. subulata*.

15-20 cm høg med hårete, nedliggende skudd som slår røtter ved leddene, slik at planten blir mattedannende; men den har ikke teiger. Blad linje-lansettformete, 1½-2 cm lange. Blomstene i løs halvskjerm, magentaraue med litt mørkere øye. Kulturformer med rosakvite blomster dyrkes også. Den blomstrer i mai-juni.

De sortene som er i handelen under artsnavnet P. amoëna hos oss, hører til denne hybrid. Den nevnte art er visstnok ikke i kultur hos oss.

16. P. douglàsii Hook. Vestlige Nord-Amerika. 5-15 cm høg, tett tueformet art med mange liggende, men oppstigende skudd. Blad 0,5-1,5 cm lange, stivt sylformete med bred grunn og med randhår, men ellers glatte. Blomstene nesten stilkkløse, lillablå, seinere lysere, med håret beger. Kronen med  $1\frac{1}{2}$  ganger så langt rør som begeret. Kronlappene omvendt eggformet, noe kortere enn røret. Under navnet P. douglàsii hybrida som visstnok er en krysning mellom P. douglàsii og P. subulata har en fått en villig, pent vintergrøn, matteformig sort med lilla-rosa - nesten kvite blomster i mai-juni.

186. slekt COLLÒMIA Nutt. Limfrø. Ettårige arter fra Nord-Amerika som står nær Gilia og ofte ført opp under dette slektsnavn. Den skilles ved å ha hinneaktige folder mellom begertennene. Kronen er hjulformet med langt rør. Blomstene sitter i tette hoder med brede, eggformete, hele støtteblad under.

1. C. grandiflora Dgl. (Gilia grandiflora Gray). Hage-limfrø. Vestlige Nord-Amerika. Opprett, 40-60 cm høg med rauaktige stengler som er kjertelhårete øverst. Blad 2,5-5 cm lange og 6-8 mm brede, lansett-linjeformete, de øvre egg-runde, helrannete, de nedre sagtannete. Blomstene i tette hoder, omgitt av svøpaktige dekkblad. Blomstene først gule, seinere laksfarget.

2. C. biflora Brand. (C. coccinea Lehm.) (Gilia coccinea Gray.) Eldlimfrø. Chile. 20-40 cm høg med grønn stengel uten kjertelhår. Blad lansett-linjeformete, 4-5 cm lange og 8 mm brede, hele eller fåtannete. Blomstene 1- $1\frac{1}{2}$  cm lange, nærmest traktformete, gule utvendig, raue innvendig. Begerlappene spisse, randhårete.

COLLÒMIA har blomstret på Ås 70-80 døgn etter direkte såing på vekstplassen.

187. slekt GÌLIA R. & P. (Leptosiphon Benth.) Gilia. Blomstrer mest i tette hoder. Beger rør- eller klokkeformet med



5 like tenner. Krone rør-klokke- eller hjulformet med 5 lapper. Den skilles fra slekten foran ved å mangle de hinneaktige foldene mellom begertennene.

1. G. tricolor Benth. Trikolorgilia. Kalifornia. Kjer-telhåret, 20-50 cm høy med dobbelt fjørflikete blad med linjeformete avsnitt. Blomstene klokkeformete, kortstil-kete,  $\pm$  1 cm store, 3-fargete. Kronen har gult rør, gul hals med purpur flekker og lysfiolette lapper. Den har flere kul-turformer i ulike farger. De har blomstret 60-70 døgn etter direkte såing på As.
2. G. capitata Dgl. Nordvest-Amerika. Glatt, opprett, 40-60 cm høy med greinete stengler. Blad dobbelt fjørdelt med ulike lange, linjeformete avsnitt. Blomstene blå, 13 mm lange, sittende, i tette hoder på lange skaft. Kvitte kulturformer er vanlige.
3. G. achilleifolia Benth. Kalifornia. Stivt greinet, 20-40 cm høy art med dobbelt-tredobbelt fjørdelte blad med linjeformete avsnitt. Blomstene  $\pm$  1 cm i tverrsnitt, blå-fiolette, traktformete, i tette endestillete hoder. Flere kulturformer er vanlig dyrket.
4. G. rubra Hell. (G. coronopifolia Pers., Ipomopsis elegans Mx.) østlige Nord-Amerika. Stiv, opprett, håret, 40-100 cm høy med ugreinete stengler. Blad  $2\frac{1}{2}$  cm lange, finnete med nåleformete avsnitt. Blomster inn til  $3\frac{1}{2}$  cm lange, trompetformete, skarlagen eller rosa, gulkvite, prikkete inn-vendig, samlet i klaser.
5. G. lutea Steud. (G. micrantha Steud., Leptosiphon luteus Benth., parviflorus Benth.) Kalifornia. 10-20 cm høy art, med slanke greiner fra grunnen. Blad motsatte, handformige, 3-7 delte i smale, randhårete avsnitt, 6-12 mm lange. Blomster gule eller oransje med mørkere hals,  $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$  cm lange i tette hoder med mange blad.
6. G. densiflora Benth. (G. grandiflora Steud., Leptosi-phon densiflorus Benth., L. grandiflorus Benth.) Opp-rett, håret, 30-60 cm høy. Blad motsatte, meget fint oppdelte med tallrike, trådformete avsnitt med kvite randhår. Blomstene

2 cm lange, trompetformete med tynt kronrør i hodeformete stander. Kronen omtrent like lang som røret, med spredte, butte lapper, rosa, seinere lyst blå med mørkere nerver.

GILIA er interessante sommerblomster som har blomstret på Ås 60-70 døgn etter direkte såing på vekstplassen.

188. slekt POLEMONIUM L. Flokk. De artene som er aktuelle for oss, er opprette stauder med spredte ulikefinnete blad med mange finner. Grunnbladene er langstilkete. Blomstene klokkeformete i halvskjerm eller topp. Frukt en kapsel med mange frø.

- |   |                        |   |
|---|------------------------|---|
| 1. Plante nesten eller helt glatt                           | <u>P. reptans</u>      |   |
| - " kjertelhåret, i hvert fall blomsterstanden .....        |                        | 2 |
| 2. Bladfinner under 12 mm (vanlig ca. 8 mm lange)           | <u>P. richardsønni</u> |   |
| - Bladfinner over 12 mm lange .....                         |                        | 3 |
| 3. Blomster under 8 mm lange                                | <u>P. pulcherrimum</u> |   |
| - " $\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ cm lange .....           |                        | 4 |
| 4. Blomster blå, griffel stikker utenfor kronen             | <u>P. coeruleum</u>    |   |
| - Blomster rosa-purpur, griffel stikker ikke utenfor kronen | <u>P. carneum</u>      |   |

1. P. coeruleum L. Fjellflokk. Vokser vilt og forvillet fra hager flere steder hos oss. Stengel hol, kjertelhåret øverst, 60-100 cm høg. Bladfinner 17-27, lansettlinjeformete, spisse, sittende. Blomstene  $1\frac{1}{2}$ -2 cm lange, blå på stilker som er like lange eller kortere enn begeret. De er samlet i smale toppklaser i juni-august. Kronen bredt klokkeformet med lapper som er like lange som brede. Flere kulturer er vanlige.

Var. himalayanum Bak. (var. grandiflorum Manning). Har lillablå, opp til  $3\frac{1}{2}$  cm brede blomster.

album Sw. har kvite blomster.

maculatum Sw. har blåprikkete, kvite blomster. Hertil den kjente sorten Prima Donna.

2. P. x\_jacòbae Bergm. (P. richardsònni Hort.) = P. coeruleum X P. pulchèrrimum. Denne har lansettformete, 18-25 mm lange bladfinner og blåfiolette, om lag 3 cm store blomster i store klaser i juni-juli.
3. P. richardsònni Grah. ikke Hort. (P. hùmile R. & S. ikke Salisb.) Denne som er noe uklar systematisk, dyrkes visstnok ikke hos oss.
4. P. rèptans L. Østlige Nord-Amerika. Opprett, 20-30 cm høy med underjordiske teger. Blad 7-15 finnete. Finnene 2-3 cm lange, eggrunde-langaktige, sittende. Blomstene 1-1½ cm lange i endestillete halvskjerm i mai-juni. Kronen blå med gul eller hvit hals, men varierer hos kulturformene.

46.familie H Y D R O P H Y L L À C E A E. Honningurtfamilien.

189. slekt NEMOPHILA Nutt. Øyeblom. Ettårige planter fra Nord-Amerika, oftest håret, med som regel fjørflikete blad.

Blomster oftest enkeltvis, stilkete. Begeravsnitt delt til grunnen, kronen flat-klokkeformet, vanlig lengre enn begeret. Pollenblad glatte, innesluttet i blomsten. Frukten en håret kapsel med 2-10 frø.

1. N. maculàta Benth. Flekkøyeblom. Håret, 15-20 cm høy med liggende, men oppstigende stengler. Blad motsatte, fjørflikete med 5-9 fliker hvorav endefliken er størst. Blomster 3-5 cm i tverrsnitt, kvite med fiolett-blå flekk i spissen av hver kronlapp. Denne har blomstret på Ås 55 døgn etter direkte såing på vekstplassen.

2. N. insignis Dgl. (N. menzièsii ssp. insignis Brand.) Blåøyeblom. Ruhåret, noe kjøttfull, 15-20 cm høy art, med greinete, liggende skudd. Blad fjørdelte med 7-9 eggrunde-langaktige, noe 3-lappete avsnitt. Blomster 2-2½ cm i tverrsnitt, himmelblå med kvitt øye, uten flekker og med korte skjell i halsen. Flere kulturformer dyrkes. Denne har blomstret 56 døgn etter direkte såing på Ås.

3. N. menzièsii Hook. & Arn. (*N. atomària* F. & M.) Barne-  
øyebloom. Vokser vilt enkelte steder på Østlandet.  
Håret, omtrent 10 cm høg. Blad motsatte, fjørflikete, sjelden  
hele, med 5-9 avsnitt. Kronen hjulformet, kvit eller lyseblå  
med mørke prikker, håret ved grunnen, langstilket, enkeltvis  
i bladhjørnene. En variabel art med mange kulturformer. Disse  
har blomstret på Ås 45-60 døgn etter direkte såing på vekst-  
plassen.

190. slekt PHACÉLIA Juss. Honningurt. Ettårige arter, mest  
fra Nord-Amerika. Blad spredt, fjørflappet, sjeldnere  
hele. Blomster i endestillete halvskjermer. Begerlappene  
linjeformete, uten vedheng, som skiller den fra slekten foran.  
Kronlappene kortere enn røret. Kronen faller hurtig av etter  
blomstring.

1. P. tanacetifolia Benth. Vanlig honningurt. Vokser  
vilt flere steder hos oss, opprett, 30-70 cm med ru-  
håret stengel. Blad dobbelt fjørdele, tiltrykt hårete, kort-  
stilkete. Blomstene lavendelblå, ovale-klokkeformete, knapt  
1 cm lange, i endestillete, tette, noe krumme, aksliknende  
klaser. Utmerket bifórplante. Den har blomstret på Ås 55 døgn  
etter direkte såing på vekstplassen.

2. P. viscida Torr. (*Eutoca viscida* Benth.) Klebe-  
honningurt. Klebrig håret, 30-50 cm høg med eggrunde  
blad som er dobbelttannet med avrundet eller noe hjerteformet  
grunn.

Blomster  $\pm$  2 cm i tverrsnitt, djupt blå med purpur-  
kvitaktig øye, i klaser motsatt bladene, 10-20 cm lange, uten  
skjell i halsen. Denne har blomstret på Ås 60 døgn etter  
direkte såing.

3. P. whitlavia Gray. (*P. minor* Thell., *Whitlavia grandi-  
flora* Harv.) Stor honningurt. Vokser vilt på avfalls-  
plasser på Østlandet. Opprett, 20-40 cm høg med skjøre,  
kjertelhårete stengler. Blad 2-7 cm lange, eggrunde-trekantete,  
hjerteformete, grovt tannete, stilkete. Blomster  $\pm$  2 cm lange,  
i mangeblomstrete klaser i toppen av stenglene. Kronen er  
blå, klokkeformet med kvitt kronrør som er 3 ganger så langt  
som begerlappene og oppsvulmet nederst.

Var. gloxinioides Bail. (*Whittavia gloxinioides* Vilm.)  
Blomstene av form som *Gloxinia*, kvite med blå kronlapper.

Denne art har blomstret 50-60 døgn etter direkte såing.

4. P. campanulària Gray. Klokkehonningurt. Bare 15-20 cm høg med brunrau stengel. Blad 4-6 cm lange, hjerteformete. Blomstene 1,5 cm lange, ensfarget, blå med 5 fiolette og 5 kvite striper utvendig. Kronrør utvidet ved grunnen, klokkeformet,  $1\frac{1}{2}$ -dobbelt så langt som begerlappene. Denne har blomstret på Ås 50-55 døgn etter direkte såing.

47. familie B O R A G I N À C E A E. Rubladfamilien.

191. slekt OMPHALODES Mill. Kjærminne. Opprette, ett- og flerårige arter med langstilkete grunnblad av forskjellig form og med få stengelblad.

Blomstene omtrent som forglemmegei, i løse klaser på tynne stilker. Kronen hjulformet, med kort rør som er nesten lukket av stumpe skjell.

Den skilles fra neste slekt ved å ha krukke-skålformete nøtter, som ser ut som en navle, derav navnet OMPHALODES.

- |                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| 1. Stauder .....             | 2                     |
| - Ettårig                    | <u>O. linifolia</u>   |
| 2. Smånøtter med tannet kant | <u>O. cappadocica</u> |
| - " ikke tannete i kanten    | <u>O. verna</u>       |

1. O. cappadocica DC f. Lille-Asia. 15-20 cm høg med krypende rotstokk, slanke stengler og mange grunnblad i løse tuer. Grunnblad eggformete, 6-8 cm lange, langstilkete og med hjerteformig grunn, stengelblad mye smalere, tett hårete ovenpå og med sterkt buete sidenerver. Blomster  $\frac{1}{2}$ -1 cm i tverrsnitt, fiolettblå i elegante klaser i mai-juni. En god fjellhagestaude som greier seg bra på Ås.

2. O. verna Mnch. Vårkjærminne. Vokser vilt flere steder på Østlandet. 15-20 cm høg, med teger. Blad eggrunde-hjerteformete, langstilkete med sidenerver som er tydelig buete og hårete. De øvre blad er små, nesten sittende. Blomstene

1-1½ cm i tverrsnitt, blå med kvit hals, langstilkete i fåblomstrete, korte, løse klaser i mai.

Var. alba Nich. har helt kvite blomster.

Verdifull rabatt- og fjellhagestaude som vil ha moldrik, jamt fuktig jord og kan greie seg bra i skygge.

3. O. linifolia Mch. (Cynoglòssum linifolium L.) Lin-kjærminne. Forvillet fra hager enkelte steder hos oss, men hører heime i Middelhavsområdet. Glatt, opprett, ettårig, 10-30 cm høg. Blad linje-lansettformete - spadeformete, de nedre kileformete, smalner jamt av mot grunnen, opp til 5 cm lange med randhår, de øvre linjeformete. Blomstene kvite, sjeldnere noe blålige, 7-10 mm i tverrsnitt i lange, løse klaser. Disse minner svært mye om kvite forglemmegei i blomsten.

En vakker og villig sommerblomst som har blomstret 65 døgn etter direkte såing på Ås.

192. slekt CYNOGLOSSUM L. Hundetunge. Skiller seg fra slekten foran ved å ha flate smånøtter med kraftige agnorpigger, mens den har glatte, krukke-skålformete smånøtter. Eneste art av betydning her er

1. C. amabile St. & Drum. (C. coelistinum Hort.) China-hundetunge. Vest-China. Ullhåret, 40-60 cm høg. Sommerblomst med kortstilkete, langaktige-lansettformete blad som varierer i lengde fra 7 til 20 cm. De øvre blad mye mindre. Sidenervene tydelige. Blomstene vakkert himmelblå med blå skjell i halsen, ± 1 cm i tverrsnitt i mange fåblomstrete klaser i de øvre bladhjørner. Flere kulturformer dyrkes. Den har blomstret på Ås om lag 80 døgn etter direkte såing.

193. slekt SYMPHYTUM L. Valurt.

Store, saftfulle planter med svart rot, brede, stivhårete blad og hengende blomster i tette klaser. Stauder.

1. S. officinale L. Lægevalurt. Vokser vilt flere steder hos oss.

opprett, 40-100 cm høg med brede vengekanter som også går ut på bladstilken. Blad eggrunde-lansettformete, 15-25 cm

lange, smalner av mot den vingete bladstilk, de øvre er ovale-lansettformete, 15-20 cm lange. Blomstene raufiolette, knapt 2 cm lange. Kronen dobbelt så lang som begeret. Flere kulturformer med avvikende farger dyrkes. De blomstrer i mai-juli.

2. S. àsperum Lepech. Førvalurt. Den har greinete, stivhårete stengler som kan bli bortimot 2 m høge. Blad egg-lansettformete, smalner av mot begge ender uten vinger, sterkt ru, de nedre stilkete, de øvre nesten sittende. Blomstene først rosa, seinere blålige i mai-juni. Kronen 4 ganger så lang som begeret. Blant kulturformene er det en med gule bladkanter azureo-variegatum.

Denne arten har vært dyrket som førvekst og er forvillet på østlandet.

194. slekt ANCHUSA L. Oksetunge. Oftest stivhårete planter med spredte blad og blomster i mer eller mindre bladrike svikkelklaser. Kronen rørformet, halsen lukket av skjell. Pollenbærerene festet i midten av kronrøret, korte og innesluttet.

1. A. itàlica Retz. (A. azurea Mill.) Italiaoksetunge. Italia. Opprett, sterkt håret og ru, 1-1½ m høg staude. De nedre blad inn til 40 cm lange, egg-lansettformete og smalner jamt av mot bladstilken, de øvre er stilkløse. Blomster lyseblå med kvite-blå skjell, 1½-2 cm brede, samlet i store klaser i juni-september. Flere kulturformer, med store og vakkert blå blomster er vanlig dyrket, t.eks. Dropmore med djupblå blomster, Morning Glory med mørkeblå blomster. Dette er en svært vakker staude som nyttes både til rabatter og særlig til avskjæring. Den er ikke helt vintersikker på Ås og opptrer ofte som toårig. Den er relativt rask å øksle ved rotstiklinger.

2. A. barrelièri Vitm. Apenninoksetunge. Lille-Asia. Den er mindre i alle deler, under 80 cm høg. Blad ovale-lansettformete, stivhårete. Blomster ½-1 cm brede, lyseblå uten skjell i mindre klaser i juni-august. Denne er på langt nær så pen som arten foran, men er hardfør og villig.

3. A. capènsis Thbg. Sør-Afrika. Ettårig, 30-50 cm høg med ruhåret stengel. Blad ovale-lansettformete, ru-

hårete. Blomster blå med rauaktig kant og kvite skjell, † 1 cm brede i gaffelaktige, greinete klaser.

Kulturformer med andre farger er vanlig dyrket. Denne har blomstret på Ås 65-80 døgn etter såing på vekstplassen.

195. slekt BRUNNÈRA Stev. Bare én art dyrkes, nemlig

1. B. macrophylla Johnst. (Anchusa myosotidiflora Lehm.)

Forglemmegeisøster. Vest-Kaukasus. Opprett, 20-40 cm høg, hardfør staude. Blad store, de nedre hjerteformete, 8-15 cm brede, langstilkete, de øvre mindre, alle hele.

Blomstene blå med gul hals, likner forglemmegei, 5-10 cm brede, samlet i forholdsvis store, skjermaktige klaser i mai-juni.

Denne hardføre staude nyttes i rabatter og til dels til avskjæring. Den kan også nyttes til temmelig tidlig driving.

196. slekt PULMONÀRIA L. Lungeurt. Låge, vårblomstrende stau-

der med krypende rotstokk. Grunnblad langstilkete, stengelblad få, spredte. Blomstene store, i gaffelgreinete skjærmer. Kronen med sylindrisk rør og butte lapper, halsen med 5 hårdotter i stedet for skjell.

- |  |                        |   |
|--|------------------------|---|
| 1. Blomster varig raue                                       | <u>P. rùbra</u>        |   |
| - " ikke varig raue .....                                    |                        | 2 |
| 2. Grunnblad bredt eggformete, sittende                      | <u>P. officinàlis</u>  |   |
| - " linje-lansettformete - smalt eggformete-elliptiske ..... |                        | 3 |
| 3. Blad kvitflekete, eggformete-elliptiske                   | <u>P. saccharàta</u>   |   |
| - " helt grønne, linje-ovale-lansettformete                  | <u>P. angustifòlia</u> |   |

1. P. rùbra Schott. (P. mollis Wohlf.) Raulungeurt.

Balkan. Mjukhåret, 30-40 cm høg med oppstigende stengel. Blad ovale, lysegrøne, smalner plutselig av mot den vingete bladstilk, stengelblad sittende. Blomstene bleikt teglraue i kvastgreinet skjerm i april-mai.

Bowles Red har mattraue blomster.



Denne arten gjør ikke mye av seg, men har spesiell verdi fordi den blomster så tidlig om våren.

2. P. officinàlis L. Vanlig lungeurt. Vest-Europa. Kaukasus. Ruhåret, 15-25 cm høg med oppstigende stengel. Blad eggrunde med hjerteformet-avrunnet grunn, smalner ikke jamt av mot den uvingete bladstilk. Blomstene lysfiolette, seinere lillablå i gaffelgreinete skjærmer i april-mai. Denne arten er det ikke mye ved.

3. P. saccharàta Mill. Flekklungeurt. Blad ovale-lansettformete, smalner plutselig av mot en vinget bladstilk, med store, kvite flekker, stivhårete. Blomstene først raue, seinere fiolette i mai-juni.

Mrs. Moon har tydeligere og skarpere avgrensede flekker.

Flekklungeurt dyrkes nærmest som bladplante, da blomstene gjør lite av seg.

4. P. angustifòlia L. (P. azurea Bess.) Blå lungeurt. Sentral- og Nord-Europa. Ruhåret, 20-30 cm høg med oppstigende stengel. Blad langaktige, lansettformete, smalner jamt av mot den vingete bladstilk, de øvre blad er sittende. Blomstene først raue, seinere fiolettblå i gaffelgreinete skjærmer i april-mai. Kronrør glatt nedenfor hårkransen. Kulturformer i kvitt og mørk blåfiolett dyrkes.

Dette er den peneste arten som er særlig etterspurt, fordi den blomstrer rikt så tidlig om våren.

PULMONARIA nyttes for tidlig vårflor i rabatter og fjellhage. Den skal helst ha jamt fuktig jord, men er ellers både villig og hardfør.

197. slekt MYOSÔTIS L. Forglemmegei. Låge, ofte busktueformig greinete stauder med spredte, hele blad. Blomster i mest blå og kvite og forskjellig greinete svikkelklaser uten dekkblad. Kronen hjulformet med kort rør, halsen lukket med skjell.

1. M. silvâtica Hoffm. (M. alpestris Hort., ikke F.W.Schm.) Skogforglemmegei. Vokser vilt over store deler av landet. Variabel, tueformet, 25-60 cm høg, spredt håret.

Blad 3-6 cm lange, langaktige, spadeformete, langstilkete, de øvre mindre, sittende. De er som regel mjukhårete, butte. Blomster inn til 1 cm, blå med gult øye i lange klaser, uten dekkblad i mai-august. Beger med sprikende krokhaar. Blomsterstilk inn til dobbelt så lange som begeret. Nøttene sittende. De fleste hardføre kulturformene vi dyrker, hører heime her. Det er ikke mulig å plasere kulturformene sikkert, fordi en rekke rimeligvis er hybrider av ukjent opphav.

Vi dyrker til eks. Indigo, 20-30 cm høg, indigoblå, Indigo compacta, vakker, låg, djup blå.

Victòria Voss. storblomstret, tettvokset, Robusta grandiflòra, kraftig, riktblomstrende med store, vakkert himmelblå blomster med gult øye.

2. M. palùstris Nath. (M. scorpioides L.) Engforglemmegei. Vokser vilt på fuktige enger hos oss. 20-30 cm høg med oppstigende, noe kantete stengel fra nedliggende grunn med tiltrykte hår, eller nesten glatt. Blad lansettspadeformete, friskt blankt grøne. Blomster  $\frac{1}{2}$ -1 cm brede, først rosa, seinere blå med gult øye i tett blomsterstand uten blad. Blomsterstilk spredt håret.

Var. semperflòrens Voss. Denne har større blomster enn arten og blomstrer rikt hele sommeren. Kjente sorter er Nixenaugè, 30 cm høg med lyst himmelblå blomster. Graf Walderssee, 20 cm høg med mørkeblå blomster. Perle von Ronnenberg, 35 cm høg med svært vakre, mørk himmelblå blomster.

3. M. dissitiflòra Bak. Praktforglemmegei. Sveits. Som regel toårig. Den skilles fra de foregående artene ved å ha blomsterstilk 2-3 ganger lengre enn begeret og stilkete nøtter. Blad ovale-lansettformete og spisses gradvis til. De er kortstilkete med tiltrykte eller sprikende hår. Blomstene store, djupt himmelblå. Arten er neppe i kultur; men de fleste av de vanligste drivsorter og mange snittsorter hører heime her.

Enkelte av disse er også hybrider og føres dels under særskilte gruppenavn som Myosotishybrider.

Vanlige sorter er t.eks.

Ruth Fischer, opp til 30 cm høg med 1 cm store, lyseblå

blomster. Annemarie Fischer, 20 cm høg med enda større, mørkeblå blomster. Roll of Honour, 30 cm høg, blå. Blaue Grasmücke, vakkert djupblå.

MYOSÔTIS er verdifulle stauder for rabatter, fjellhage og snittkultur. De kan også være utmerkete utplantingsplanter. For snitt og utplanting nytter en mest toårig kultur av de storblomstrete sortene. De beste av disse er så konstante at en nytter frøeksling. En sår da i slutten av juni, på brukte benker, prikler og planter ut på senger der de overvintrer ved hjelp av hensiktsmessig dekking. De hardføre, flerårige sortene kan en også øksle ved deling eller stiklinger.

198. slekt MERTENSIA Roth. Østersurt. Blad spredt, ofte med gjennomskinnelige prikker. Blomstene oftest blå, store, stilkete, mer eller mindre hengende i klaser eller ensidige, løst greinete svikkelklaser uten dekkblad. Kronrør sylindrisk nederst, utvidet - mer klokkeformet øverst med 5 korte og brede lapper. Pollenbærerene festet over midten av kronrøret.

1. M. primuloides Clarke. Himalaia-østersurt. Himalaia. 10-15 cm høg, håret staude. Blad små, noe kjøttfulle, langaktige-spadeformete, nesten sittende, med grågrøne hår. Blomster 1-1½ cm lange, kortstilkete, først rosa-kvite, seinere blåfiolette, i korte, tette skjjermer i mai. Kronhalsen med skjell.

2. M. paniculata G. Don. Nord-Amerika. Opprett, ruhåret, 40-90 cm høg. Blad eggrunde-langaktige, med hjerteformet grunn, ruhårete på begge sider. De har tydelige nerver, særlig midtnerven. De grunnstilte er stilkete og spisse, stengelbladene kortstilkete-sittende. Blomster rørformete, hengende, 1-1½ cm lange, lillarau-blå, i løse klaser i juni-juli.

Dette er en ganske god, hardfør rabattstaude.

3. M. virginica Pers. Virginia-østersurt. Østlige Nord-Amerika. Glatt, opprett, 40-60 cm høg. Blad blågrøne, eggrunde-langaktige, 10-15 cm lange og 5-7 cm brede, de øvre sittende.

Blomster ± 2,5 cm lange, hengende, trompetformete,

uten skjell i halsen og med korte kronlapper. Blomstene er samlet i kvastformig greinete skjærmer i toppen i april-mai. Fargen er rauaktig, seinere lyseblå.

MERTENSIA er tidligblomstrende stauder for fjellhage og rabatt. Blomstene er imidlertid temmelig uvarige, og plantene visner ned etter blomstring, slik at det blir huller i rabattene der de står om sommeren.

199. slekt ÉCHIUUM L. Ormehode. Oftest ru planter med spredte blad og blomster i ensidig svikkelklase. Blomster rør-trompetformete med utvidet hals uten skjell. Kronlapper 5, ulike. Pollenbærere 5, festet nedenfor midten av kronrøret, ulike lange og raker fram. Griffel med 2-kløyvd arr. Frukt 4 smånøtter.

1. E. crêticum L. Rauormehode. Sør-Europa. Ettårig, 15-40 cm høy, greinet ved grunnen og børstehåret. Blad ovale-lansettformete. Blomster raufiolette i mangeblomstrete aks i bladhjørnene eller spissen av skuddene.

2. E. plantagineum L. Hageormehode. Middelhavslandene, forvillet hos oss. Ett-toårig, opp til 90 cm høy, håret. Blad ovale-langaktige, med tydelige sidenerver, de øvre hjerte-lansettformete og mindre. Blomster 2-3 cm lange, blå-fiolette i mange aks, samlet til store klaser. Kronen 4 ganger så lang som begeret. Den har flere vakre kulturformer.

Gruppenblau Ben. (Blue Bedder) har fiolett-blå blomster.

albiflorum Roul. med kvite blomster.

3. E. vulgare L. Vanlig ormehode. Vokser vilt på Østlandet og andre steder hos oss. Ruhåret, opprett, ettårig, 30-70 cm høy. De nedre blad lansett-linjeformete, uten tydelige sidenerver, Blomster 1-2 cm lange, himmelblå i kvastformige svikkelklaser.

De nevnte artene av ÉCHIUUM har blomstret omtrent 85 døgn etter såing på vekstplassen på Ås.

200. slekt ARNEBIA Forsk. Spåblom. Planter med noe rauaktige røtter og spredte blad. Blomstene mest gule, nesten stilkløse i enkle, skjermaktige klaser. Kronrøret rett, med

utbredte kronlapper som dekker over hverandre og med innelukte pollenbærere.

1. A. cornuta F. & M. Hornspåblom. Afganistan. Ettårig, 45 cm høy. Blad lansettformete, hårete, mørkegrøne, de nedre butte, de øvre spisse. Blomstene djupgule i en bladrik klase. Grunnen av kronlappene med en svart flekk, som seinere blir brun, og til slutt forsvinner helt.

Denne har blomstret på Ås 65 døgn etter såing på vekstplassen.

2. A. echioides DC. f. Ormespåblom. Kaukasus. Opprett, korthåret, 30-50 cm høy staude. Blad ruhårete, 10-20 cm lange, lansett-linjeformete, de nedre i rosetter, stumpe, de stengelbundne spisse og halvt stengelomfattende. Blomstene 1 cm store, gule med nesten kvitt øye og med mørkebrune flekker ved grunnen av kronlappene. Flekkene forsvinner seinere. Blomstene er samlet i sammentrengte klaser i mai. Den nyttes som fjellhage- og rabattstaude og må dekkes om vinteren på utsatte steder.

201. slekt CERINTHE L. Voksurt. Eneste art av betydning er:

1. C. major L. Storvoksurt. Sveits. Vokser vilt på avfalls plasser o.s.v. Ettårig, 30 cm høy. Blad egg-hjerteformete, randhårete og tannete, kjøttfulle, stengelomfattende, glatte ovenpå, kvitflekkete og ru på undersiden. Hele planten er voksaktig blågrøn. Blomstene 2,5 cm lange, gule nederst, purpur øverst, utvidete og 5-tannete mot toppen. Den har blomstret på Ås 65 døgn etter såing på vekstplassen.

48. familie NOLANACEAE. Pokalblomfamilien.

202. slekt NOLANA L. Har bare én art som er vanlig dyrket som sommerblomst hos oss, nemlig:

1. N. paradoxa Ldl. (*N. grandiflora* Lehm., *N. atriplicifolia* Hort.) Pokalblom. Chile. Ettårig, 15-25 cm høy med krypende skudd som er purpurflekkete ovenpå. Blad egg-runde-ruteformete, helrannete, kjøttfulle, langstilkete, de øvre

sittende eller med kort vinget stilk. Blomster enkeltvis, 3-5 cm i tverrsnitt, traktformete, 3-fargete da kronrøret er gult, halsen kvit og kronen blå. Enkelte kulturformer blir dyrket. De har blomstret på Ås 60-70 døgn etter såing på vekstplassen.

49. familie S O L A N Æ C E A E. Søtvierfamilien.

203. slekt NICANDRA Adans. Bare én art.

1. N. physaloides Gaertn. Peru. Opprett, greinet, 60-120 cm høg, ettårig. Blad eggformete, -ovale, 5-15 cm lange, smalner av mot grunnen, djupt vinkeltannede, temmelig tynne. Blomstene blå, enkeltvis, hengende,  $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$  cm lange og brede på tynne stilker i bladhjørnene med nesten hel krone. Frukten et nesten tørt bær, innesluttet i et grønt, oppblåst beger som er  $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$  cm stort. Den likner atskillig på slekten *Physalis*, men skilles ved å ha 3-5 rommet fruktemne og djupt 5-delt beger.

Arten sår seg lett sjøl og fins ofte forvillet nær dyrkingsstedet. Etter direkte såing på Ås har den blomstret/etter om lag 60 døgn.

204. slekt PHYSALIS L. De arter som er aktuelle for oss, er stauder med underjordiske teger. Slekten skiller seg fra nærstående ved å ha et stort, oppblåst, farget beger som omslutter frukten og beholder sin form og farge også som tørket.

1. P. alkekøngi L. Jødekirsebær. Kaukasus-China. Om lag 30 cm høg, nesten ugreinet, noe håret. Blad 3-kantete-eggformete, langt tilspissete, smalner plutselig av mot den lange bladstilk, 8-10 cm lange med stilken og  $3\frac{1}{2}$ -5 cm brede. Blomstene kvite med gule pollenbærere i juni-juli. Den spiselige frukt er skarlagensfarget, omsluttet av et stort, eggformig, oppblåst beger som også blir rautt ved modning.

2. P. franchetii Mast. Likner mye på arten foran, men er mer robust. Den blir om lag 50 cm høg med glatt stengel. Blad 12-15 cm lange og 7-8 cm brede. Blomstene gule. Frukten kulerund, kirsebærrau. Begeret 5-kantet, omkring 5 cm stort, oransjerautt farget ved modning.

3. P. x bunyardii Bunyard = *P. alkekengi* x *P. franchetii*.

Denne er typisk intermediær, med forholdsvis små begerblærer; men i stedet blomstrer den rikt og gir en masse fine frukter for avskjæring.

PHYSALIS har størst betydning for snittkultur til høstbuketter. De tørkede begerblærene kan også nyttes til juletrepynt o.l. Plantene er knapt nok hardføre og bør dekkes på utsatte steder. De er lette å øksle ved frø eller teger.

205. slekt SOLANUM L. Søtvier. Denne slekt inneholder over 900

arter, mest fra tropiske og tempererte strøk. Bare et par arter har vært vanlig nyttet som utplantingsplanter i varmbed hos oss. Nå da varmbedene snart er forsvunnet, har heller ikke disse artene noen stor betydning lenger.

Slekten er så variabel at det er liten hjelp i en felles karakteristikk. Den skilles enklest fra nærstående ved frukten som normalt er et torummet bær med mange frø.

1. S. robustum Wendl. (*S. alatum* Sem & J.Sm.) Vengesøtvier. Brasil. Kraftig, buskformig greinet,  $1\frac{1}{2}$  m høy eller høyere art med sterkt vingete stengler og kraftige torner. De unge skudd og undersiden av bladene er rustaktig filt-hårete. Blad udelte, djupt vinkeltannede, eggformete-elliptiske i omkrets, 25-30 cm lange eller mer. De vingete bladstilkene og grove nervene er sterkt tornet. Ovenpå er bladene dunhårete med gaffel- og stjernehaar. Blomstene  $\pm 2\frac{1}{2}$  cm brede, kvite, få-mange sammen i klaser på filtrustete stilker. Kronlappene smale og spisse. Frukten over 1 cm, kledd med rustfilt.

2. S. warszewiczii Weick. Sør-Amerika. Denne minner mye om arten foran, men har uvinget stengel og mer lappete-flikete blad. Blad myke, ovale - nesten eggformete i omkrets og djupt 9-lappete. Bladstilk og midtribbe forsynt med raue, stive barktorner. Disse artene må gis omhyggelig forkultur for å få store planter med potteklump til utplantingstid. Derfor må de sås i skåler i varmt hus i februar, prikles og pottes på vanlig vis. De tåler ikke frost og kan først plantes ut når faren for nattefrost er over.

206. slekt DATURA L. De artene som er aktuelle hos oss, er mest ettårige, buskete arter med store blad og svært store traktformete blomster med fin duft. Frukten en stor torummet kapsel med kraftige torner.

1. D. stramonium L. Piggeple. Glatt, opprett, velluktende, 40-90 cm høg med hol, grønn stengel. Blad eggrunde, spisse, vinkeltannede med kileformet grunn. Blomster 8-10 cm lange, enkeltvis, opprette-horisontale, kvite, med 5-kantet beger og krone. Frukten opprett, tornet.

Var. inermis Sch. & Th. (D. inermis Jacq.) har tornløs frukt.

Var. chalybea Koch. (D. tatula L.) har kompakt stengel som er purpur med kvite prikker.

2. D. metel L. (D. fastuosa L.) India. Glatt, 60-100 cm høg med store, eggrunde-lansettformete blad som er spisse og med skjevt hjerteformig grunn. Blomstene opprette, 10-15 cm lange; velluktende, utvendig fiolette, innvendig kvite. Begeret purpur, frukten nesten kulerund, tornet,  $\pm$  3 cm i tverrsnitt. Blant kulturformene er det også en med 2-3 dobbelte blomster, nemlig violacea-plena Voss. (fløre plena Hort.)

De nevnte artene med kulturformer har blomstret 85-95 døgn etter direkte såing på vekstplassen på Ås.

207. slekt NICOTIANA L. Tobakk. Mer enn 100 arter, mest fra Sentral- og Sør-Amerika. De aktuelle artene dyrkes som ettårige. De er klebrig kjertelhårete med sterk duft. Blad spredt, sittende - nesten sittende, smalner jamt av mot grunnen. Blomstene oftest i ende-sidestillete klaser. Beger rør-klokkeformet 5-lappet. Krone med langt rør og 5-lappet, ofte skjev krone.

1. N. tabacum L. Virginiatobakk. Opp til 2 m høg med noe treaktig grunn. Blad store, tynne, halvt stengelomfattende med ører, eggformete-elliptiske-lansettformete. Blomster 5-6 cm lange, kvite med rosa kant. Kronen 2-3 ganger så lang som begeret med spisse lapper. Blomstene åpner seg først etter solnedgang.

Var. macrophylla Dun. (N. macrophylla Spreng.) Denne er større og kraftigere i alle deler.



2. N. tomentosa R. & P. (N. colostea André.) Kjempetobakk.

Meget kraftig, opp til 3 m <sup>høg</sup>. Blad tynne, mørkegrøne, noe fiolette som unge, eggformete, <sup>spisse,</sup> smalner av mot grunnen til en bølget, vinget bladstilk. Blad opp til 90 cm lange og mer enn  $\frac{1}{2}$  m brede. Blomstene rosenraue-kvite i endestillet klase. Kronrør 8-10 cm langt.

Disse to artene hørte til de tradisjonelle varmbedsplantene som ble sådd tidlig på vinteren og pottekultivert slik at en hadde store planter til utplanting så snart frostfaren var over. Nå spiller de mindre rolle. Det er kulturformer av den førstnevnte som dyrkes for tobakkproduksjon.

3. N. alata Lk. & Otto. Vengetobakk. Opprett, 80-150 cm

høg. Blad langaktige-spadeformete, de nedre mer eggformete, om lag 15 cm, lange butte, smalner av til den vingete bladstilk, de øvre mindre, ofte stengelomfattende. Blomstene kvite innvendig, grøngule utvendig, meget velluktende om natten. Kronrør 5-8 cm langt, 4-5 ganger så langt som begeret, håret, med spisse lapper. Kronen opp til 7 cm bred. Blomstene på 2-3 cm lange stilker, samlet i klaser.

Var. grandiflora Comes. (N. affinis Moore) har mye større blomster.

4. N. x sanderæ Sander = N. alata x N. forgetiana. Klebrig

håret, 60-90 cm høg. De nedre blad er spadeformete, bølgete, de øvre ovale-lansettformete. Blomstene i varierende farge, ofte grønaktig rosa med rosenrau krone. Kronrør 3 ganger så langt som begeret, oppsvulmet øverst, kronen skjev med spisse lapper. Flere kulturformer også med karmin- og blodraue blomster dyrkes. Denne vakre hybrid har særlig verdi ved at blomstene også er åpne om dagen. De to siste artene har blomstret på Ås 50-65 døgn etter såing på vekstplassen.

For tidligere flor er det vanlig å gi den forkultur under glass.

208. slekt NIEREMBERGIA R. & P. De arter som er aktuelle for

oss, dyrkes som ettårige. De står nær Petunia, men har forholdsvis langt og svært smalt kronrør, som plutselig vider seg ut til en 5-lappet krone med brede lapper. Blad spredt, enkeltvis, hele.

1. N. hippomànica Miers. Argentina. Liten, håret, bare 15 cm høg med linje-spadeformete blad opp til  $1\frac{1}{2}$  cm lange og knapt 2mm brede. Blomsterstilk svært kort, beger om lag 5 mm langt, kronrør om lag 1 cm langt, like langt som kronen, kvitt med rosa skjær.

Var. violåceae Millan. (var. coerùlea Millan, N. hippomànica Hort., N. coerùlea Sealy non Miers.) Denne er vanlig dyrket. Den blir opp til 30 cm høg, er ruhåret med stivt opprette greiner. Blad 8-20 mm lange, smalt linjeformete, hårete - nesten glatte. Blomstene tallrike på hårete stilker, samlet i halvskjermaktige klaser. Blomster med et tynt  $\pm$  2 cm langt rør og bredt klokkeformig, utvendig kjertelhåret, om lag  $2\frac{1}{2}$  cm bred, 5-lappet krone, innvendig fiolett med mørkere striper og gul hals, utvendig lysere.

2. N. gràcilis Hook. (N. calýcina Hort.) Argentina. Sterkt greinet, 15-20 cm høg med oppstigende stengler. Blad  $\pm$  1 cm lange, linje-spadeformete. Blomstene enkeltvis i enden av tynne skudd, eller få i klaser, kvite med purpur øye, purpur året og gul hals. Disse vakre artene har først blomstret 115-130 døgn etter direkte såing og bør derfor gis forkultur under glass. Den siste arten egner seg også til potteplante.

## 209. slekt PETUNIA Juss. Petunia.

1. P. x hýbrida Vilm. = P. axillàris BSP x P. violåcea Idl. Praktpetunia. Alle de hundrevis sorter vi dyrker, skriver seg opprinnelig fra den nevnte kryssning. Sannsynligvis er også en tredje art innkrysset, nemlig:

P. inflåta K.R.E. Fries.

De første sortene var i handelen i siste halvdel av det 19. hundreåret.

Både europeiske, amerikanske og japanske foredlere har arbeidet med bedring av sortimentet. I 1903 kom de første 100% fylte sorter fra Japan og de kjempestore kaliforniske sortene er heller ikke eldre enn fra 1930-40 årene.

Det er gjort mange forsøk på en praktisk gruppering av det veldige sortiment. Følgende grove oversikt etter dr. K. Boom kan være av interesse:

- I. Småblomstrete. Blomster inn til 5 cm store.
  - a. Enkle sorter.
  - b. Fylte sorter (fløre plèno Hort.) Dyrkes ikke mer.
  - c. Dvergsorter (nàna compàcta Hort.)
- II. Storblomstrete. Blomster 5-8 cm store. (P. grandiflòra Hort.)
  - a. Enkle sorter.
  - b. Fylte sorter (P. grandiflòra fløre plèno Hort.) Disse dyrkes mindre.
  - c. Hengende sorter (Balkongoetunia. P. hýbrida pèn-dula Hort.)
- III. Frynsete sorter. (fimbriàta Hort.)
  - a. Enkle sorter (grandiflòra fimbriàta Hort.)
  - b. Fylte sorter (grandiflòra fimbriàta fløre plèno Hort.)
  - c. Kjempesorter (superbìssima Hort.)  
De siste er veldig store, enkle.

PETUNIA er utpreget varmekjære planter, men de må ha rikelig fuktighet for å trives. De aller tidligste sortene kan såes direkte på vekstplassen, men utviklingstiden er så lang at en normalt gir dem både lang og varm forkultur. Foruten å nytte dem som ordinære rabattplanter, hører de til de aller beste ampell- og balkongplantene vi har. Mange av dem er forresten også gode stueplanter.

210. slekt SALPIGLÒSSIS R. & P. Trompetblom. Bare én art har betydning for oss, nemlig

1. S. sinuàta R. & P. (S. variàbilis Hort.) Prakttrompet. Chile. Opprett, 50-100 cm høg, ettårig, klebrig, håret art. Blad eggrunde, stilket tannete-fjølrlappete, de øvre mer hele. Blomster trakt-trompetformete, 5 cm i tverrsnitt, forskjellig fargete, gjerne mørk purpur med strågule flekker og striper.

grandiflòra Hort. Denne har opp til 7 cm brede blomster.  
superbìssima Hubb. Denne er sparsomt greinet, med store blomster.

gloxiniflòra Hort. har prikkete og flekkete blomster.

nåna Thom. er låg. Alle de nevnte har kulturformer i flere ulike farger.

De aller tidligste sortene kan en så direkte på vekst-plassen, men utviklingstiden er så lang at de normalt bør gis vanlig forkultur under glass.

211. slekt BROWALLIA L. De aktuelle artene dyrkes som ettårige.

De har spredte, eggformete blad og blå eller kvite, store blomster som sitter enkeltvis i bladhjørnene eller i ensidig klase.

1. B. speciøsa Hook. Columbia. Glatt, opprett, ettårig, 30-50 cm høg art med eggrunde, mørkegrøne blad. Blomster enkeltvis i de øvre bladhjørner, 4-5 cm brede † trompetformete, noe tosidig symmetrisk. Halsen er kvit, kronen blå med egg-runde, spisse lapper, lyslilla utvendig og med mørkere striper.

2. B. demissa L. (B. elata Hort.) Sør-Amerika. 40-60 cm høg med variable runde-eggrunde blad med kileformet grunn. Blomster 2-3 cm brede † trompetformete, blå og kvite med håret beger.

3. B. grandiflora Grah. 30-90 cm høg, glatt, unntatt klebrige hår øverst. Blad eggformete, spisse, de nedre stilkete.

Blomstene kvite eller blå, bredere enn hos arten foran på stilker i bladhjørnene, og samlet i løs klase.

BROWALLIA er vakre sommerblomster som bør få normal forkultur under glass. Ved direkte såing på vekstplassen har de ulike sortene blomstret etter 80-110 døgn på Ås.

212. slekt SCHIZANTHUS R. & P. Splittblom. Opprette, buskete, klebrig hårete, ettårige arter fra Chile. Blad ofte fjørflikete. Blomstene tydelig tolepete og med djupt flikete avsnitt som skiller slekten tydelig fra andre.

1. S. pinnatus R. & P. Fjørsplittblom. 30-60 cm høg, sterkt greinet med lysegrøne blad som er enkelt-dobbelt fjørdelte med helrannete eller tannete avsnitt. Blomstene 2-lepete, 2-3 cm brede, vridd 180° slik at underlepen vender opp, samlet i rike klaser.

Fargen er lillarosa, overlepen (egentlig underlepen) er 3-5 lappet med gule flekker ved grunnen og med rauflekkete sidelapper.

Underlepen (egentlig overlepen) med 2-lappet midtlapp og med spadeformete sidelapper.

2. S. retusus Hook. Om lag 60 cm høg. Blad fjærdelte med ulik oppdelte eller hele avsnitt. Blomstene djup rosa, med oransje midtlapp på den øvre lepe, midtlepen under med innsnitt og sidelappene sigdformete, spisse, lengre enn midtlappen. Kronrør like langt som begeret. Flere kulturformer dyrkes.

3. S. x wisetoniensis Lowe. = S. pinnatus x S. grahamii.

Hagesplittblom. Intermediær mellom foreldreartene.

Blomstene varierer i farge fra kvitt gjennom fiolett og rosa til karminbrunt, midtlappen på den øvre lepe gjerne gul. Blad omtrent som S. pinnatus. Denne tett buskete, riktblomstrende hybrid er særdeles vakker. Den nyttes både som sommerblomst, som utplantingsplante, til avskjæring og som en verdifull potteplante.

De forskjellige sortene har blomstret på Ås 55-90 døgn etter direkte såing på vekstplassen.

50. familie SCROPHULARIACEAE. Maskeblomfamilien.

213. slekt VERBASCUM L. Kongsløys. Blant de om lag 300 arter er det få som vi dyrker. Blad spredt, blomster i endestillete aks eller klaser. Beger djupt 5-delte, kronen hjulformete, nesten uten rør, med 5 brede, nesten like lapper.

- |   |                       |   |
|---|-----------------------|---|
| 1. Blomstene i flere farger, men ikke gule                            | <u>V. phoeniceum</u>  |   |
| - " gule .....  |                       | 2 |
| 2. Blomsterstilker like lange eller lengre enn begeret .....          |                       | 3 |
| - Blomsterstilk mangler helt eller nesten .....                       |                       | 4 |
| 3. Pollenknapper alle like, nyreformete                               | <u>V. olympicum</u>   |   |
| - " hos de nedre pollentråder nesten parallelle, festet til trådenden | <u>V. longifolium</u> |   |
| 4. Krone 3 <sub>2</sub> -5 cm stor                                    | <u>V. thapsiforme</u> |   |
| - " 1 <sub>2</sub> -2 " "   | <u>V. thapsus</u>     |   |

1. V. phoeniceum L. Purpurkongsllys. Vokser på avfallsplasser flere steder i Sør-Norge. Opprett, kjertelhåret, 40-100 cm høy staude, som ofte dyrkes som toårig.

Blad i rosett ved grunnen, ovale-langaktige, glatte ovenpå, kort mjukhårete under. Blomster 2-3 cm brede, fiolette med gult sentrum i aksformete klaser i juni-juli. Pollentrådene er fiolette, hårete. Flere vakre kulturformer og hybrider med svært ulike blomster dyrkes både som rabattstauder og til avskjæring. I siste tilfelle dyrkes de helst som toårige ved å så ved St. Hanstid, brikle og plante ut på senger om høsten. Ved passe deking overvintrer de fleste noenlunde sikkert og blomstrer rikt neste sommer.

2. V. olympicum Boiss. Olympkongsllys. Grekenland. 150-180 cm høy, kandelaberformig greinet fra grunnen, tett kvitfiltet. Grunnblad lansettformete, 60 cm lange eller mer, spisse, smalner av mot grunnen. Blomstene  $2\frac{1}{2}$  cm store, klart gule i mangeblomstrete småklaser, understøttet av kvitfiltete småblad og igjen samlet i store, løse pyramidale klaser i juli-september. Blomsterstilkene 2-3 ganger så lange som det kvitfiltete beger. Pollentrådene kvithårete, pollenknappene nyreformete, alle like.

Første året danner den en meget kraftig bladrosett og blomstrer ikke før 2. året. På opplendt jord holder den seg i flere år i trekk. Den greier seg bra her.

3. V. longifolium Ten. Sør-Europa. Opp til 130 cm høy, kvit-gulfiltet. Blad mange, tett sammen, bølgete, de nedre inn til 60 cm lange, ovale, de øvre ovale-lansettformete, stengelomfattende. Blomstene gullgule,  $\pm$  1 cm store, 4-10 i småklaser, samlet i store, inn til 30 cm lange klaser i juli-september. Blomsterstilkene like lange eller lengre enn det tett filthårete beger. De nedre pollenbærere glatte, de øvre kvite-fiolett-hårete.

Var. pannosum Murb. (V. pannosum Vis. & Panc.) Denne er mer tettfiltet enn arten, og alle pollenbærere er hårete.

4. V. chaixii Vill. Orientkongsllys. Orienten og vill på avfallsplasser flere steder hos oss. Den er flerårig, 50-100 cm høy med stengel som er kantet og sterk grei-

net øverst. Grunnblad med kileformet grunn, opp til 30 cm lange med like lang stilk. Blomstene  $\pm$  2 cm, lysegule med fiolett-purpur pollenbærere, i greinete klaser i juni-august. Blomsterstilkene like lange som begeret. Hele planten er grålodden, men ikke kjertelhåret.

Flere kulturformer dyrkes.

Var. pyramidåle Bergm. (V. vernåle Hort., V. nigrum Hort.) Denne er større i alle deler med stor pyramidal blomsterklase. Flere hybrider er også dyrket.

5. V. x cupreum Sims. (V. hybridum Hort.) = V. phoeniceum x V. ovalifolium med sorter som B. Ladhams rosagul, Catswald Queen laksbronse med lyseblå pollenbærere.

6. V. x harknessii Bergm. (V. harkness hybrids Hort.) = V. longifolium x V. phlomoides.

7. V. x någelsii Bergm. = V. phoeniceum x V. longifolium.

VERBÅSCUM nyttes som solitærstauder, som fjellhagestauder og til avskjæring. De vil ha varm, opplendt og kalkrik jord.

214. slekt ALONSOA R. & P. Vippeblom. De artene som er aktuelle for oss, er fra Andesfjellene og dyrkes som sommerblomster. De har motsatte eller kranstilte blad og klaseformete blomsterstander i de øvre bladhjørnene. Kronen er 5-kløyd, mer eller mindre hjulformet. Blomsterstilken er dreid 180°, slik at blomstene i virkeligheten vender opp ned.

1. A. warszewiczii Rgl. (A. grandiflora Hort.) Hagevippe. Opprett, sterkt greinet, 40-100 cm høg med rauaktig, firkantet stengel. Blad eggrunde-lansettformete, 4-7 cm lange, glatte, dobbelt sagtannede, lysegrøne med framtrædende nerver på undersiden. Blomstene raue,  $\frac{1}{2}$ -2 cm brede i bladbesatte klaser. Pollentrådene krummet som en S. Ved direkte såing på vekstplassen har de sortene som hører til denne arten, først blomstret etter 125 døgn på Ås. De bør derfor gis ordinær forkultur under glass.

2. A. linearis R. & P. (A. linifolia Hook.) Smalvippe. Denne blir 20-50 cm høg og har linjeformete  $\pm$  helrannede blad, flere sammen. Blomstene tallrike, skarlagensraue.

Var. gracilis Voss. (A. pumila Hort.) er en dvergform av arten.

Denne trenger omtrent like lang utviklingstid som arten foran og bør også gis forkultur under glass.

215. slekt CALCEOLARIA L. Tøffelblom. Stor planteslekt, vesentlig fra Sør-Amerika med svært ulike arter. Beger 4-delt, kronen tydelig tolepet. Overlepen er liten, mer eller mindre sekkformet; men underlepen er stor og karakteristisk tøffelformet.

1. C. scabiosifolia R. & S. Ettårig, 40-70 cm høg. Blad fjærdelte, opp til 20 cm lange, med langaktige-lansettformete avsnitt, og bladstilk som blir bredere mot festet. Blomstene gule i skjermaktige klaser. Øvre kronlapp halvt så lang som begeret, nederste tøffelformet.

Flere kulturformer har vært nyttet som utplantingsplanter. Etter direkte såing på vekstplassen har denne først blomstret etter 140 døgn på Ås.

2. C. x fruticoshybrida Voss. (C. rugosa Hort.) Dette er en samlebetegnelse for en rekke kulturformer etter krysning mellom arter som C. integrifolia, dentata og C. adscendens. De dyrkes som ettårige, men har vesentlig betydning som potteplanter og dyrkes i veksthus.

216. slekt NEMESIA Vent. Nemesia. De artene som er aktuelle hos oss, stammer fra Sør-Amerika og dyrkes som ettårige. Blad motsatte. Blomster i klaser i spissen av skuddene, sjeldnere enkeltvis i bladhjørnene, på bladløse stilker. Kronen med kort rør og sekkformig oppsvulming ved grunnen, eller med spore. Den er tolepet. Frukten en mangefrøet, torommet kapsel.

1. N. versicolor E. Mey. Sporenemesia. 15-30 cm høg. De nedre blad eggformete, stilkete, de øvre ovale-lansett-linjeformete, hele eller tannete. Blomstene oftest blå, lilla, gule eller kvite i fåblomstrete klaser. Kronen med spore. Flere kulturformer.

2. N. strumosa Benth. Vanlig nemesia. Opprett, 15-30 cm høg med firkantet stengel som gjerne er noe kjertelhåret øverst. Blad lansettformete, kortstilkete, inn til 10



cm lange, helrannete eller tannete, de øvre smalere og sittende.

Blomstene i mange farger, raue, gule og kvite i tette klaser. Overlepen er 4-lappet, underlepen bred, utrannet med bred spore. Det fins nå et stort sortiment, derav mange hybrider mellom de nevnte artene.

Var. compàcta Voss. (nåna compàcta Hort.) En tettvokst, låg gruppe med mange sorter.

Var. suttòni Bail. (grandiflòra Hort.) Denne har svært store blomster.

NEMÈSIA hører til de mest fargerike og vakre sommerblomstene. De nyttes dels i rabatter, dels som egne fargeband, dels til snitt og endelig som potteplanter. De forskjellige sortene har blomstret på Ås 60-75 døgn etter direkte såing.

217. slekt LINÀRIA Mill. Torskemunn. De artene som er aktuelle for oss, dyrkes som ettårige. Blad fjørnervet, forskjellige. Blomster i mange farger, i endestillete aks eller klaser. Begger 5-delt. Krone med langt rør og lang spore. Halsen mer eller mindre lukket med skjell. Pollenbærere 4, pollenknapper og arr trådformet. Kapselen springer opp ved 1-3 tannete porer nedenfor spissen.

1. L. reticulàta Desf. Purpurtorskemunn. Portugal. Opprett, blågrøn, ± glatt, 20-30 cm høg. De nedre blad i krans, de øvre spredt. De er linjeformete, blåduggete. Blomstene purpur, nettårete i korte klaser, underlepen kopperfarget - gul med purpur striper. Sporen er kortere enn kronen med nedrettet spiss.

aurèopurpurea Huber. Har purpurraue blomster med gul underlepe. Denne vakre sommerblomst har blomstret på Ås 58-65 døgn etter direkte såing.

2. L. bipartita W. Blåtorskemunn. Middelhavslandene. Glatt, opprett, 20-30 cm høg med linje-lansettformete blad i krans, eller til dels spredt. Blomstene purpurfiolette med mørkere årer og lys oransjegul underlepe. Sporen krum, kortere enn kronen. Blomstene er samlet i løs klase. Mange kulturformer dyrkes.

spléndida Bail. Har djup purpur blomster med gul underlepe.

Sorter av denne arten har blomstret 55-65 døgn etter direkte såing på Ås.

3. L. maroccána Hook. f. Marokko. Opprett, 20-30 cm høg med mange tynne skudd, kjertelhåret øverst. Blad linjeformete, kranstillete mot grunnen. Blomstene lys purpurfiolette med kvit, ikke stripet underlepe. Sporen nedrettet, like lang som kronen.

L. m.hýbrida Hort. Dette er en fellesbetegnelse på en rekke verdifulle sorter, framkommet etter forskjellige krysninger mellom foregående og andre arter.

Etter direkte såing på vekstplassen har L. maroccána med sorter og hybrider blomstret på Ås etter 55-65 døgn.

4. L. heterophýlla Desf. (L. aparinoides Dietr.) Marokko. 30-60 cm høg med spredte, 2½-5 cm lange blad som er smalt linjeformete, nåleformete, butte, ennervet, temmelig saftige. Blomstene ± 2½ cm lange, bleikt strågule i greinete klaser. Blomsterstilkene er kortere enn begeret.

spléndens har store blodraue blomster med gyllen underlepe. Flere sorter er vanlig dyrket. Denne arten har blomstret på Ås 57 døgn etter direkte såing på vekstplassen.

218. sløkt CYMBALARIA Hill. Krypene stauder som vokser i tette matter. De føres<sup>ofte</sup> opp under slekten foran, men skiller ved å ha blomstene enkeltvis i bladhjørnene og ved sine handnervete blad.

1. C. muràlis Gaertn. (Linària cymbalària Mill.) Murtorskemunn. Sør-Europa, men ofte forvillet på steingjerder o.l. steder i Sør-Norge.

Staude med underjordiske teger og tynne, krypene og rotslående stengler. Bladene spredte, runde-hjerteformete-nyreformete, 5-7 lappete med rauaktig underside. Blomster enkeltvis i bladhjørnene, fiolette med kvitgul underlepe. Sporen ½ så lang som kronen, begerlapper lansettformete, spisse. Blomstringstid fra mai gjennom hele sommeren.

Var. màxìma Nich. (L. pållida Hort., ikke Wettst.) Denne har større, lysfiolette blomster.

Var. àlba Ware. Har kvite blomster.

2. C. pållida Wettst. ikke Hort. Kryptorskemunn. Italia. Denne står nær arten foran, men har mindre, meget hårete blad og bleikere, dobbelt så store blomster.

Det meste av de sortene en finner i gartneriene under dette navnet, hører til arten foran.

Som fjellhage-, tørrmur og fugeplante på varm, opplendt jord er CYMBALÀRIA uerstattelig. Den er også utmerket som ampel- og balkongplante og nyttes dessuten som hengeplante i stuene. Den er lett å øksle ved deling. Bør dekkes helst med granbar om vinteren. På lågtliggende og fuktig jord går den lett ut.

219. slekt ANTIRRHINUM L. Løvemunn. Eneste art av betydning for oss her er

1. A. màjus L. Prydløvemunn. Middelhavslandene. † håret, opprett, 30-100 cm høg art som vi dyrker som ettårig. Blad lansettformete, grøne eller noe rauaktige. Blomstene inn til 5 cm lange i lange klaser, opprinnelig rosa med gul underlepe.

Gjennom et stort foredlingsarbeid er det kommet hundrevis av sorter. De beste av disse er konstante ved frø. Sortene varierer i det uendelige både med omsyn til blomsterfarge og vekst. Det er også skaffet særskilte sorter for de ulike behov.

Følgende gruppedeling av sortimentet er vanlig:

Var. grandiflòrum Hort. Hertil hører de høge sortene som blir 50-100 cm høge med svært lange klaser av inn til 6 cm lange blomster. Disse nyttes mest som utplantingsplanter og til avskjæring. Her hører også de såkalte drivløvemunn heime.

Var. nànum Hort. Hertil de låge, inn til 50 cm høge sortene, gjerne sterkt buskformig greinet.

Var. pùmìlum Voss. Disse er under 20 cm høge. De brukes mest som utplantingsplanter til større og mindre blomsterplantinger.

Ved direkte såing på vekstplassen har de forskjellige sortene av nånium og pumilum blomstret på Ås etter om lag 80 døgn.

220. slekt MAURANDIA Ort. Klokkevindel. Tre mexikanske arter nyttes hos oss som klatreplanter for murer og gjerder m.v. De må gis forkultur i benk for å komme i blomst i rimelig tid. De klatrer ved hjelp av de slyngende bladstilkene. Blad spredt (de grunnstilte til dels motsatte), lappete eller grovt tannete. Blomstene store, enkeltvis i blad hjørnene med langt rør som innvendig har hårete striper.

1. M. barclajana Ldl. (M. grandiflora Hort.) Purpur-klokkevindel. Noe treaktig ved grunnen, dyrkes som ett-årig på friland eller flerårig i veksthus. Blad handnervete, 5-kantete med hjerteformet grunn, langt tilspissete. Bladstilk lengre enn bladplaten, slynger seg rundt espalieret. Blomstene  $3\frac{1}{2}$ -7 cm lange, dunhårete utvendig, djup purpur, varierer til rosa og kvitt og med grønnlig kronrør. Beger kjertelhåret, kronen 2-lepet med 2-lappet overlepe og 3-lappet underlepe.

2. M. lophospèrmum Bail. (Lophospèrmum scàndens D. Don.) Klatrevekst med kjertelhåret skudd. Blad trekantete-ovale med hjerteformet grunn, uregelmessig tannete og med slyngende stilker. Blomstene ca. 7 cm lange på lange stilker, rosapurpur, utydelig flekket utvendig. Kronrøret kvitt, rett og glatt utvendig. Beger ovalt, bladaktig,  $2\frac{1}{2}$  cm langt.

3. M. erubescens Gray. (Lophospèrmum erubescens D. Don.) Roseklokkevindel. Kjertelhåret klatreplante med trekantete, inn til 7 cm lange blad, tannete og med like lang, slyngende bladstilk. Blomster rosa, om lag 7 cm lange med noe oppsvulmete rør. Beger eggformet, bladaktig,  $2\frac{1}{2}$  cm langt.

Disse tre artene er interessante klatrevekster; men de trenger så lang tid til sin utvikling at de må gis vanlig forkultur under glass.

221. slekt COLLINSIA Nutt. Ettårige arter fra California. Står systematisk nær slekten PEWSTÈMON, men skilles ved å ha bare 4 pollenbærere, i det den ene er omdannet. Blad hele, motsatte eller 3 i krans. Blomster i de øvre blad hjørner. Beger klokkeformet, kronen djupt 2-lepet med sekkformet grunn.

1. C. bicolor Benth. Opprett, 40-60 cm høg med slappe skudd. Blad sittende, motsatte, langaktige-lansettformete ± tannete og med hjerteformet grunn. Blomstene i kranser over hverandre, slik at de danner en hyasintaktig klase i toppen av skuddene. De er kortstilkete med kvit overlepe og purpur underlepe.

alba Vilm. (candidissima Hort.) har kvite blomster. Denne arten har blomstret på Ås 65-75 døgn etter såing på vekstplassen.

2. C. grandiflora Dgl. Denne blir bare 30 cm høg og har mer runde og saftige blad med stilk. Blomstene har også lengre stilk slik at klasene virker løsere.

Blomstene bleikt blå, med lysere-nesten kvit overlepe.

carminæa Boom. har karminraue blomster. Denne har blomstret på Ås 53 døgn etter såing på vekstplassen.

222. slekt PENSTEMON Mitch. Rørblom. En svært variabel slekt med om lag 250 arter, mest fra Nord-Amerika og Mexico. Få av disse er tilstrekkelig hardføre her. De skilles fra nærstående slekter ved å ha 5 omtrent like pollenbærere, derav 4 fertile.

1. P. barbatus Roth. (Chelone barbata Cav.) Skjeggrørblom. Colorado-Mexico. Flerårig, 70-150 cm høg, blågrøn, glatt med greinete stengler. De øvre blad lansett-linjelansettformete, hele, sittende, de nedre spadeformete, 5-15 cm lange. Blomstene 2-3 cm lange, rosa-karmin med lysegul grunn, samlet i opp til 40 cm lange klaser i juni-september. Kronrøret er smalt, overlepen opprett, konkav, underlepen tilbakebøyd, halsen skjegget av lange gule hår. Flere vakre kulturformer med forskjellige blomster dyrkes både som rabattstaude og til avskjæring. Arten er ikke helt hardfør. Den bør derfor dyrkes på opplendt jord og dekkes godt. For snittkultur dyrkes den ofte som toårig.

2. P. confertus Dgl. Glatt staude, 20-50 cm høg med oppstigende stengel. Blad 5-8 cm, eggrunde-lansettformete, helrannete, mørkegrøne. Blomstene svovelgule, 1-1½ cm lange, tolepete, tett sammen i nesten hodeformete klaser i juni-juli. Kronrør smalt, underlepe håret.

coerulea-purpureus Gray har fiolette blomster. Denne arten greier seg godt på Ås.

3. P. hirsutus W. Opprett, kjertelhåret, 40-70 cm høg staude fra Nord-Amerika. De nedre blad er eggrunde-ovale, tannete, stilkete, de øvre mindre og sittende. Blomstene  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  cm lange, purpurrosa, hengende, i løse klaser i juni-august. Halsen er tett håret, kronen med korte lapper. Også denne arten er hardfør på Ås.

4. P. scouleri Dgl. Nordvest-Amerika. 20-50 cm høg, glatt, vintergrøn busk, med liggende, men oppstigende stengler. Blad 3-6 cm lange, lansett-spadeformete, sagtannete, tjukke. Blomstene smalt traktformete, 3-4 cm lange, fiolette i kjertelhåreteklaser i juli-august. Denne har greid seg bra på Ås.

5. P. x hybridus Groenl. & Rpl. (P. gentianoides hybridus Hort., P. hartwegii hybridus Hort.) Denne er oppstått etter forskjellige kryssninger, mest mellom P. hartwegii, P. gentianoides og P. cobaëa.

Det er som regel glatte planter med lansettformete blad. Blomstene er 4-6 cm lange, oftest frisk raue i lange, rike klaser.

Flere vakre sorter dyrkes, dels for avskjæring, dels som stauder og dels som utplantingsplanter. Noen av dem angis som fullt hardføre, t.eks. den mørkeraue Schönholzeri.

223. slekt ZALUZIANSKYA F.W. Schm. . (Nycterinia Don.) Stjernebalsam. Sør-Afrika. Nedre blad motsatte, de øvre spredt, spredt tannete. Bladene i blomsterstanden meget små og hele. Blomstene sittende i endestille aks, velluktende om aftenen. Beger 2-lepet - delt, 5-tannet. Krone med langt rør og 5 lapper med mer eller mindre djupe innsnitt.

1. Z. capensis Walp. (Nycterinia capensis Benth.) Nattstjernebalsam. Ettårig, opprett eller oppstigende, 15-30 cm høg med tiltrykte hår. Blad linjeformete,  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  cm med få spredte tenner eller helrannete. Bladkanter og nerver oftest hårete. Blomster  $2\frac{1}{2}$ -3 cm lange, kvite innvendig, mørkpurpur og korthåret utvendig. Den har blomstret på Ås 95 døgn etter såtid.

2. Z. villòsa F.W. Schm. . (Z. selaginoïdes Walp., Nycteria selaginoïdes Benth.) Mjukhåret, ettårig, 10-30 cm hög. Blad omvendt eggformete-spadeformete,  $2\frac{1}{2}$  cm lange, butte, smalner av mot grunnen, nesten hele. Blomstene 1- $2\frac{1}{2}$  cm lange, kvite-lyslilla med gult øye, innvendig purpur og nesten glatte utvendig. Denne har bare 2 pollenbærere. Den har blomstret på Ås 60 døgn etter direkte såing.

224. slekt MIMULUS L. Jøgler. Slekt med omkring 150 arter; men bare noen få har betydning som frilandsblomster hos oss. Blad motsatte, hele eller tannete. Blomster enkeltvis, i blad-hjørnene eller i toppklaser, store. Beger rørformet, 5-kantet og 5-tannet. Kronrør sylindrisk, overlepe 2-lappet, tilbakebøyd eller opprett, underlepe 3-lappet. Pollenblad 4, festet i kronrøret, griffel trådformet, med tolappet, følsomt arr.

1. M. lùteus (M. guttátus DC). Gulljøgler. Forvillet på Sørlandet og ved Tromsø. Glatt, flerårig art med krypende eller nedliggende, opp til 30 cm lange skudd som slår røtter ved leddene. Blad bredt hjerteformete,  $2\frac{1}{2}$  cm lange, skarpt tannete, 5-7 nervet fra grunnen, de nedre kortstilkete, de øvre sittende. Blomster  $2\frac{1}{2}$ -5 cm lange, gule, ofte med raue og purpur flekker, langstilkete, i løse, fåblomstrete klaser.

2. M. cùpreus D'Ombrain. Chile. Står nær arten foran, men har mer kompakt vekst med 3-5 nervete blad, friskt kopperfargete blomster og videre hals.

Flere storblomstrete kulturformer av denne nyttes som utplantingsplanter.

3. M. x hýbridus Hort. (M. x tigrinus Hort., M. lùteus hýbridus Hort., M. cùpreus hýbridus Hort.) Denne samlebetegnelse inneholder en rekke krysninger mellom de to nevnte artene og enkelte andre. Det er storblomstrete og vakkert fargete sorter som dyrkes og nyttes som utplantingsplanter. De nyttes mest som kant- og gruppeplanter, men er også gode balkongplanter. Mange nyttes også som stueplanter.

Særlig vakre sorter overvintres i kaldhus og stikkes om vinteren og våren. Ellers er frøksling vanlig. Vil en ha tidlig flor, må en så i skåler i veksthus i februar-mars, for senere flor sår en på varmbenk i mars-april.

225. slekt VERONICA L. Veronika. Om lag 150 arter hvorav flere er utmerkete og hardføre stauder. Vekst og blader svært forskjellig. Blomster med 4-5 delt beger (sjelden 3-delt). Krone med kort rør og hjulformet, 4-5 lappet krone. Pollenblad 2 som skiller slekten greit fra nærstående.

1.	Blad fjørflappete-flikete	<u>V. austriaca</u>	
-	" hele eller tannete .....		2
2.	Blomster i bladhjørnene, hoveaskudd uten blomster i toppen .....		3
-	Blomstene i endestilte klaser .....		5
3.	Blomsterstilk trådformet, 4-5 ganger lengre enn begeret	<u>V. filiformis</u>	
-	Blomsterstilk kortere, litt lengre enn begeret .....		4
4.	Tueformet, sterile skudd nedliggende	<u>V. prostrata</u>	
-	Ikke tueformet, sterile skudd opprette- stigende	<u>V. teucrium</u> ( <u>V. latifolia</u> )	
5.	Plante kvit-ullen	<u>V. incana</u>	
-	" ikke kvit-ullen .....		6
6.	Vekst opprett .....		7
-	" nedliggende .....		10
7.	Blomsterstilk 3-4 ganger lengre enn begeret	<u>V. gentianoides</u>	
-	Blomsterstilk i høyden like langt som begeret .....		8
8.	Alle blad motsatte	<u>V. spicata</u>	
-	Blad dels 3-4 i krans .....		9
9.	Blomster i løs, greinet klase. Stilk like lang som begeret	<u>V. spuria</u>	
-	Blomster i lite greinet, tett klase. Stilk kortere enn begeret	<u>V. longifolia</u>	
10.	Beger 5-lappet	<u>V. saturoioides</u>	
-	" 4-lappet .....		11
11.	Skudd urtaktige, rotslående	<u>V. repens</u>	
-	" med treaktig grunn, ikke rotslående	<u>V. fruticans</u>	

1. V. austriaca L. (V. prænja Hort.) Austveronika. Sør-Europa og flere steder på Østlandet. 30-60 cm høy med mange, opprette-oppstigende, mjukhårete skudd. Blad 4-6 cm lange, eggformete, fjørflikete med ovale-linjeformete, hele



eller tannete avsnitt. Bladgrunn avrundet-kileformet, toppen spiss. Blomster  $\pm$  1 cm brede, blå, mange sammen i 2-4 aksformige klaser fra de øvre bladhjørner i juni-juli. Dette er en variabel art, som ofte deles opp i flere underarter.

2. V. filifòrmis Sm. Gravveronika. Lille-Asia. Har tynne, nedliggende, rotslående, noe hårete stengler med mange blad slik at den blir plenaktig. Blad runde-eggformete, som regel spredtstillete, tannete,  $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$  cm lange med  $\dagger$  hjerteformet grunn. Blomstene enkeltvis på trådtynne stilker i bladhjørnene, bleikt blå  $\pm$  1 cm brede i mai-juni. Under gunstige forhold kan den bli ugrasaktig.

3. V. prostràta L. (V. rupèstris Hort.) Steinveronika. Sør-Europa. Tueformet staude med gråhårete stengler, de sterile nedliggende, de fertile oppstigende, inntil 20 cm høge. Bladene ovale-linjeformete, 1 $\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$  cm lange, kortstilkete, tannete-helrannete med kileformet grunn, ikke hjerteformete, ofte med noe tilbakebøyde kanter.

Blomstene bleikt blå, knapt 1 cm brede, i korte, tette klaser i bladhjørnene i mai-juni. Blomsterstilk like lang som begeret.

Var. àlba Groenl. & Rpl. (V. teucrium àlba Hort.) Denne har kvite-lyseblå blomster.

Var. trahèrne B. & R. (V. trehànii Hort.) Denne har gule blad.

Flere andre kulturformer dyrkes. Dette er en svært riktblomstrende, fullt hardfør fjellhagestaude.

4. V. teucrium L. (V. amethýstina Hort., ikke W.) Firtannveronika. Europè-Lille-Asia. 30-60 cm høg, med oppstigende, noe hårete skudd. Blad 3-7 cm lange, oggrunde-langaktige, tannete med hjerteformet grunn og skiller seg der-ved fra arten foran.

Blomstene 1-1 $\frac{1}{2}$  cm brede, mørkeblå med mørkere årer, samlet i 2-4 klaser fra de øvre bladhjørnene i juni-juli. Begerlappene hårete. Arten er variabel og har en rekke særdeles vakre og hardføre kulturformer. Vi dyrker mest sortene: Royal Blue, hyasintblå, Shirley Blue, djupblå og True Blue som også er hyasintblå.

5. V. incana L. Sølvveronika. Nord-Asia, Russland. Opprett, helt kvitfiltet, 30-60 cm høg. Blad motsatte, 4-10 cm lange, de nedre ovale, de øvre lansettformete, kvitfiltete og ofte tannete, smalner av mot bladstilken.

Blomstene † 1 cm brede, mørkeblå i tette, inn til 15 cm lange aksformete toppklaser i juni-juli. En svært vakker og villig rabattstaude, som er svært plaget av bladlus.

6. V. gentianoïdes Vahl. Kosakkveronika. Kaukasus, Lille-Asia. 15-25 cm høg staude med oppstigende, ugreinete stengler. Grunnblad blanke, i rosetter som danner hele matter, 5-15 cm lange, omvendt eggformete-ovale, temmelig kjøttfulle, † helrannete med kileformet grunn, de øvre blad mindre og smale. Blomstene bleikt blå med mørkere kanter og årer, samt mørkere øye, vel 1 cm i tverrsnitt i løse, opp til 25 cm lange, aksformete klaser i mai-juni. Begerlappene er kjertelhårete.

Var. pallida Vilm. (åba Hort.) har kvite blomster med lyseblå årer.

Var. variegata Hubb. har kvitbrokete blad. En særdeles hardfør og villig rabatt- og fjellhagestaude.

7. V. spicata L. Aksveronika. Vokser vilt på tørre bakker og berg over store deler av Sør-Norge. 20-50 cm høg med oppstigende stengel. Blad motsatte, eggrunde-langaktige, smalner av mot stilken, tannete, unntatt mot spissen og grunnen. Blomstene friskt blå med mørkere årer i tette, ugreinete eller noe greinete klaser i toppen av stengelen i juli-september. Den har flere sorter som nyttes både for rabatter, i fjellhage og til avskjæring.

8. V. spuria L. (V. amethystina W., ikke Hort.) Ametystveronika. Sørøst-Europa. Opprett, 30-80 cm med dunhåret stengel. Blad ofte 3-4 i krans, lansett-linjeformete, † 2½ cm lange, skarpt tannete mot spissen, til dels hårete på begge sider.

Blomstene blå, i pyramideformet klase i juni-juli. Dekkblad linjeformete, kortere enn blomsterstilkene. Begerlappene ovale-lansettformete.

Var. elegans Voss. Denne er mer greinet enn arten og har mer dunhårete blad.

9. V. longifolia L. Storveronika. Vokser vilt over store deler av landet. Opprett, 50-120 cm høg, gjerne med korthåret stengel. Blad motsatte eller 3 i krans, ovale-lansettformete, 10-16 cm lange, enkelt-dobbelt sagtannede, langt tilspissete og med hjerteformet, avskåret grunn. Blomstene blå i rike, aksformete klaser i toppen av skuddene i juli-august.

Var. subsessilis Miq. (*V. subsessilis* Hort., *V. hendersonii* Hort.) Japan. 60-90 cm høg, meget kraftig, sterkt greinet, med bredere, mer kortstilkete blad uten hjerteformet grunn. Blomstene vakkert purpurblå i tette og store aksliknende klaser helt til frosttid. Dette er den peneste av de VERONICA som nyttes til rabatter; men den er knapt så hardfør som arten. Ved normal deking på opplendt jord greier den seg på Ås.

10. V. repens Lam. & DC. Krypveronika. Korsika. Har svært tynne, urtaktige, krypende stengler som hurtig danner sammenhengende matter. Blad  $\pm$  1 cm, runde-eggrunde, glatte, friskt grønne, noe tannede. Blomstene kvite-lyseblå med mørkere årer på underlepen. De sitter 3-6 sammen i korte klaser eller enkeltvis i bladhornene i mai-juni.

VERONICA hører til de beste rabatt- og fjellhagestaudene vi har. De fleste er fullt hardføre og lette å øksle og dyrke. Artene kan som regel øksles ved frø, kulturformene ved deling eller ved sommerstiklinger.

226. slekt DIGITALIS L. Revebjølle. Bare én art dyrkes hos oss.

1. D. purpurea L. Vanlig revebjølle. Vokser vilt langs kysten og forvillet fra hager i Sør-Norge. Giftig. Toårig, opprett, håret, 50-150 cm høg. Bladene ovale, ru, tannede, hårete under, danner en stor rosett første året. Blomster som en hanskefinger, 3-5 cm lange, hengende, karminrosa, innvendig lysere-kvite med mørk purpur flekker, samlet i en lang ensidig klase, som dels er greinet fra grunnen. Blomstringstid juni-juli.

Var. gloxiniiflora Groenl. & Rpl. Denne har større blomster av form som Gloxinia med mørkere og sterkere flekkete blomster. Det fins ellers flere sorter i ulike farger.

Var. campanulata Vilm. (monstrøsa Waugh.) Toppblomsten i klasen er bredt klokkeformig omdannet.

Arten nyttes mye som rabatt- og snittplante og sår seg sjøl der den trives. Ordinært dyrkes den som toårig ved å så i slutten av juni og plante om på senger eller på vekstplassen om høsten.

51. familie BIGNONIACEAE. Trompetfamilien.

227. slekt INCARVILLEA Juss. Stauder med saftige, ulikefinnete blad og store, rørformete, tolepete blomster. 5 brede, utbredte kronlapper. Pollenbærere 4, innesluttet. Frukten en lang belgliknende kapsel som åpner seg langs den ene side. Sentral-China.

1. I. delavayi Bur. & Franch. Glatt, opprett, 60-100 cm høy med knollformete røtter. Blad i rosett, 30-40 cm lange, ulikefinnete. Finnene 6-8, noe fjerntsittende, 10-12 cm lange, rundtannete. Blomster traktformete, 5-8 cm brede, purpurrosa med mørkere hals, 8-10 sammen i toppen av et opp til 90 cm høgt, kraftig blomsterskaft i juni-juli. Kronrøret er oransjegult innvendig. Denne svært eksotiske og saftige staude har greidd seg bra under normal vinterdekking på Ås.

2. I. grandiflora Bur. & Franch. Stengelløs med knollformet rot, 20-30 cm høy. Blad 5-8, fjørlappet-delt med små helrannete sidefinner og stor endefinne. Blomster klokkeformete, 6-8 cm brede, kortstilkete, enkeltvis, purpur med kvitstripet hals og kronrør som er gult innvendig i mai-juni.

Var. brévipes Sprag. Denne har bredere blad, 3-5 sammen, rynkete. Blomstene inn til 5 sammen på stilker, kortere enn skaftet, djupt rosa. Denne arten passer best i fjellhagen og har greidd seg bra på Ås. Begge artene er lette å øksle ved frø, men det tar 3 år før en får blomsterdyktige planter.