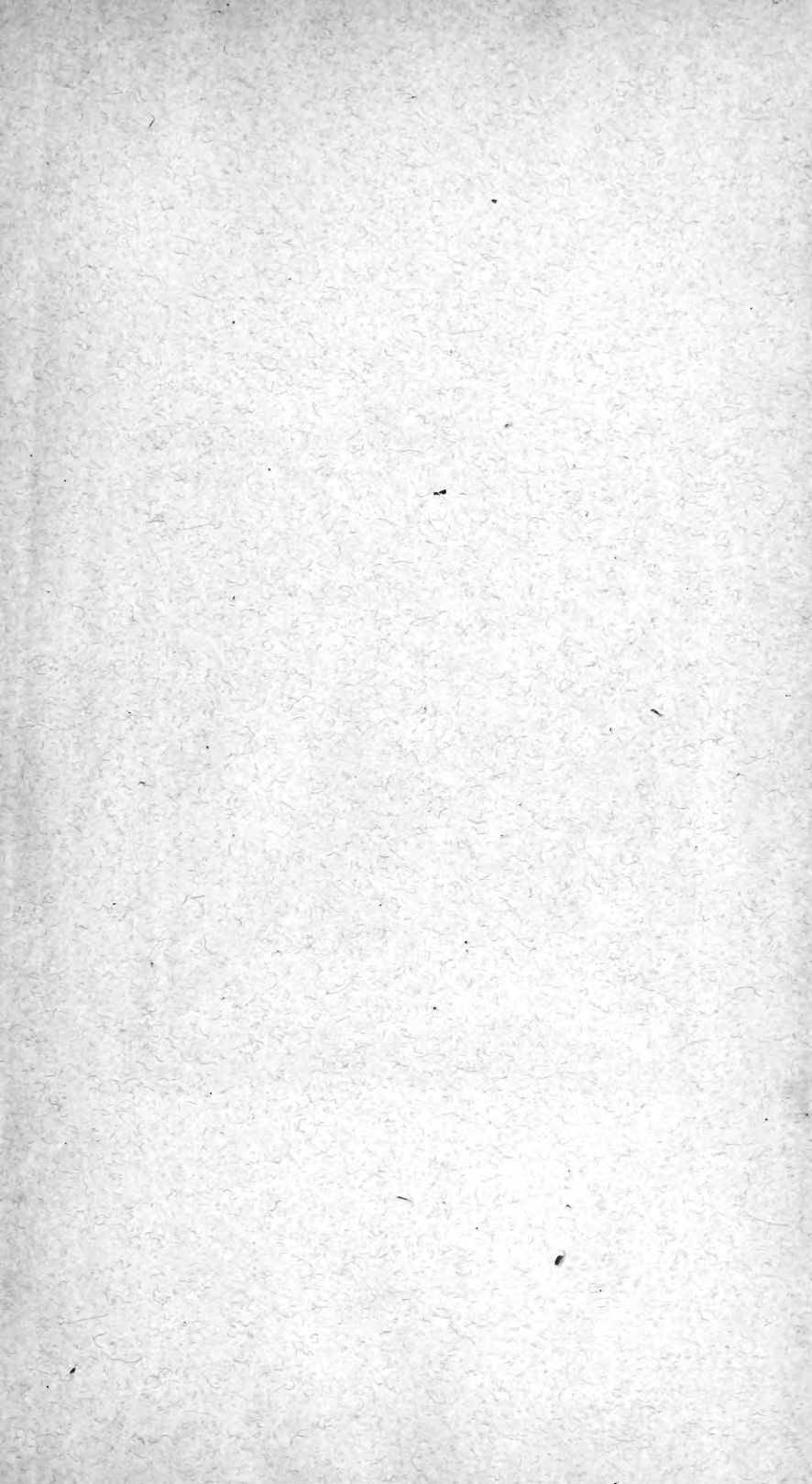


LIBRARY OF  
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN

*Special Book Fund*  
1907

Scotese b1399

R. W. Gibson - Inv.









REVISIO SPECIERUM  
GENERIS CRATÆGI

IMPRIMIS EARUM, QUÆ IN HORTIS DANICÆ  
COLUNTUR

OVERSIGT  
OVER DE I DANMARK HAARDFØRE ARTER AF  
HVIDTJØRN-SLÆGTEN  
(CRATÆGUS)

AF

JOH. LANGE



KJØBENHAVN  
LEHMANN & STAGES FORLAG

TRIERS BOGTRYKKERI (G.L. LIND & NUMA FRÆNKEL)

1897





REVISIO SPECIERUM  
GENERIS CRATÆGI

IMPRIMIS EARUM, QUÆ IN HORTIS DANIÆ  
COLUNTUR

OVERSIGT  
OVER DE I DANMARK HAARDFØRE ARTER AF  
HVIDTJØRN-SLÆGTEN  
(CRATÆGUS)

AF

JOH. LANGE



LIBRARY  
NEW YORK  
BOTANICAL  
GARDEN.

KJØBENHAVN  
LEHMANN & STAGES FORLAG

TRIERS BOGTRYKKERI (G.L. LIND & NUMA FRÆNKEL)

1897

QL145

.07

L3

# DIRECTIONEN FOR CARLSBERG-FONDET

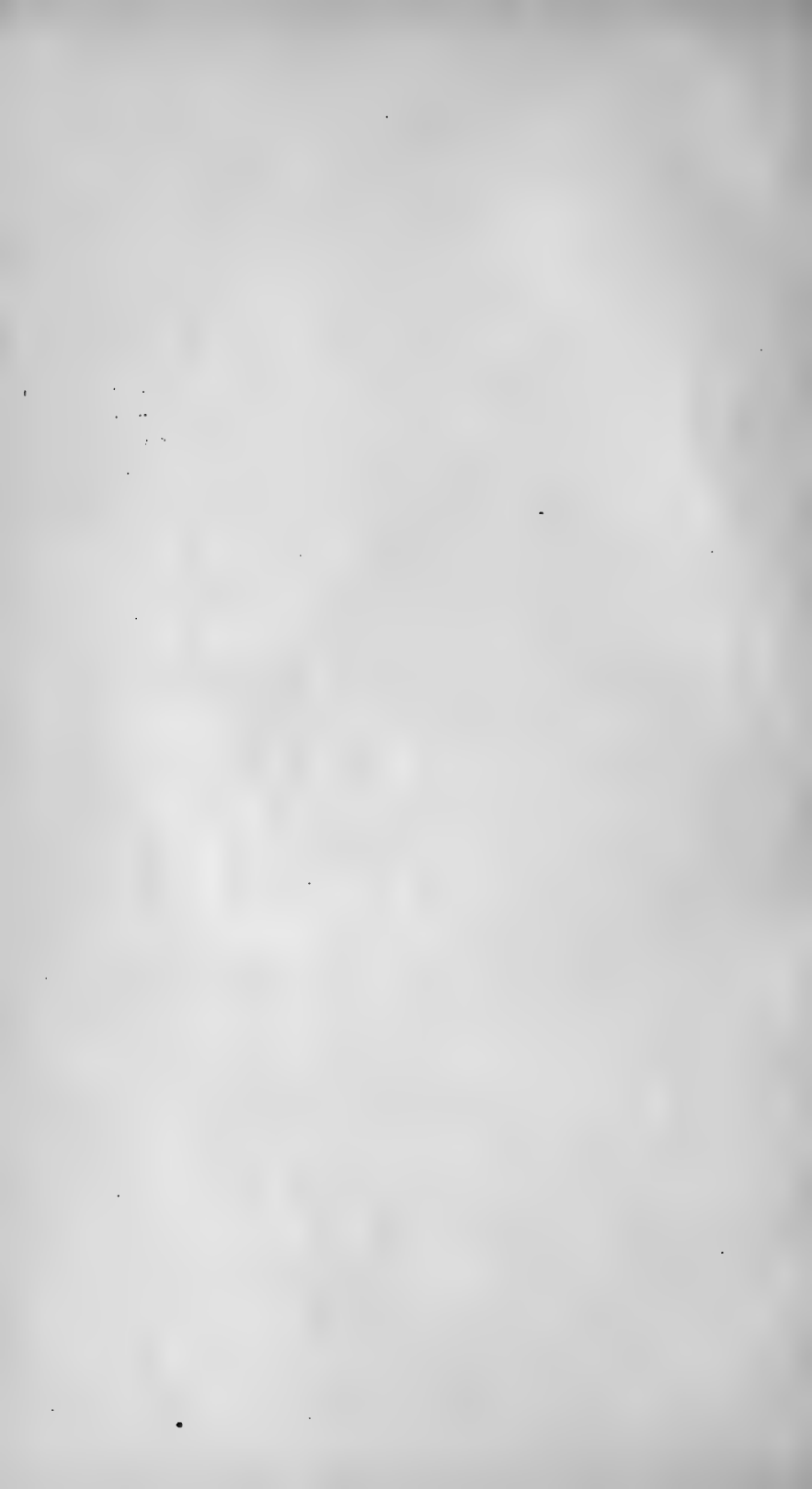
TILEGNES DETTE SKRIFT

MED TAK FOR DEN TIL DETS UDGIVELSE YDEDE

LIBERALE UNDERSTØTTELSE

AF

FORFATTEREN



## FORTALE.

Under min tidligere Stilling, dels som konstitueret Direktør for Universitetets botaniske Have, dels som Lærer i Skovplantelære ved den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole har jeg haft Lejlighed til at undersøge og bestemme et større Antal Arter af vore Frilandstræer. Ingen af disse har interesseret mig saa meget som Hvidtjørn-Slægten (*Cratægus*), og da næsten enhver Art af denne Slægt fortjener at dyrkes i Haver og Parker, da det som Følge heraf maa antages, at Mange, særlig Havedyrkere og Haveelskere, kunne have Brug for et Arbejde, hvori de kunne søge Oplysning om de for vort Klima passende Arter af *Cratægus*-Slægten, og da der i vor danske botaniske Literatur ikke findes en saadan Vejledning, har jeg besluttet at gjøre et Forsøg i denne Retning. Resultatet heraf foreligger nu i nærværende Skrift; men under dettes Udarbejdelse blev det mig efterhaanden klart, at Løsningen af den Opgave, jeg havde stillet mig, var forbunden med mange og betydelige Vanskeligheder, som jeg kun tildels tør vente at have fjernet, og jeg maa derfor haabe paa Læsernes velvillige Bedømmelse og Overbærrelse med de Mangler, der upaatvivlelig ville vise sig.

I efterfølgende Fortegnelse over den benyttede Literatur vil ses, at der ikke er Mangel paa Skrifter, især tyske, der, tildels endog monografisk, behandle denne Slægt. Med Hensyn til danske Læsere turde der imidlertid være Anledning til at bemærke, at de nyeste og vigtigste Værker,

der omhandle *Cratægus-Slægten*, ere større, tildels kostbare *Dendrologier* (C. Koch, Dippel, Koehne) af hvilke denne Slægt kun udgjør en liden Bestanddel.

Det har været et Savn for mig, at jeg ikke har kunnet jævnføre et saa vigtigt Værk som Sargents »*the Silva of North America*«. Dette kostbare Værk findes nemlig ikke i vore Bibliotheker, og mit Haab om at faa tilsendt fra Forf. Korrekturark og Aftryk af Tavler vedkommende *Cratægus-Slægten*, hvad der var stillet mig i Udsigt, maatte jeg opgive efter i flere Aar at have ventet forgjæves. At mit Arbejde vilde have vundet i Betydning ved at kunne henruse til Beskrivelse og Afbildninger af det store Antal Arter, som have Hjem i N. Amerika, ved en Autoritet som Prof. Sargent, er utvivlsomt, men de sandsynlige Uoverensstemmelser kunne for øvrigt — bortset fra mulig forskjelligt Standpunkt i Henseende til Artsbegrænsningen — let forklares derved, at Prof. S. vistnok fortrinsvis har haft vildtvøxende Exemplarer for Øje, jeg derimod saa godt som udelukkende har grundet mine Beskrivelser paa Haveplanter. I de ikke mange Tilfælde, hvor jeg har haft vildtvøxende Expl. fra Amerika til Sammenligning, have disse vist en ret betydelig Forskjel fra de dyrkede Expl. og jeg maa derfor her indtrængende minde om, at nærv. Skrift ikke er nogen egenlig Monografi, men beregnet paa at benyttes af dem, der have at gjøre med botaniske eller andre Haver.

Men den væsenligste Vanskelighed ved enhver Behandling af *Cratægus-Slægten*, der skyldes, om end i forskjellig Grad, samtlige Skrifter om dette Emne, er disses i Øjne faldende Uoverensstemmelse i Tydningen af en stor Mængde Arter. Det er neppe en Overdrivelse at paastaa, at der om mindst Halodelen af *Cratægus*-Arter er indbyrdes Uenighed mellem Forfatterne, dels om Anvendelsen af et Navn, dels om Spørgsmaalet Art, Afart eller Hybrid, hvilket giver Anledning til en grænseløs Forvirring i Nomenklaturen. For at godtgjøre Berettigelsen af denne Paastand

### III

har jeg været nødt til at anføre et større Antal Synonymer (efter Citater af de vigtigste Forfattere) end under andre Omstændigheder vilde været nødvendigt. Om jeg har opnaaet Hensigten, at fjerne de mest vildledende Modsigelser og at fastslaa for hver Art det Navn, der med størst Ret tilkommer den, maa jeg henstille til Kritiken at afgjøre. I hvert Tilfælde bedes erindret, at dette Skrift kun er en Oversigt over de Arter, der her i Landet dyrkes eller egne sig til Dyrkning, og at der fremdeles er Trang til en virkelig Monografi af den hele Slægt. Det vilde glæde mig, om dette lille Skrift, der nærmest har et praktisk Formaal for Øje, dog ogsaa maatte yde et eller andet Bidrag som Forløber for et fremtidigt mere omfattende Arbejde.

For den Bistand, der er ydet mig under Forberedelserne til dette Arbejde, er det mig en Glæde her at udtale min Tak og Paaskjønnelse. Jeg vilde ikke have kunnet drage Nytte i fuld Udstrækning af de rige Samlinger af Cratægus-Arter, der findes i vor botaniske Have og i Landbohøjskolens Have, dersom jeg ikke hos bot. Gartner Friedrichsen og Gartner A. Bruun havde fundet utrættelig Bistand ved Meddelelse af levende Materiale. Men en ganske særlig Tak maa jeg bringe den udmærkede Dendrolog og specielt Kjender af Pomacéerne, Professor, Dr. E. Koehne i Friede-nau, som ikke alene har stillet sit rige Herbariemateriale og Originaltegninger til min Raadighed, men med utrættelig Iver for mit Arbejdes Fremme har meddelt mig Bemærkninger og Vink, der have været mig særdeles nyttige. At min Søn, Cand. mag. J. Lange under min langvarige Sygdom har med megen Omhu besørget Korrekturen af over Halvdelen af Skriftet, og derved Forsinkelse i Udgivelsen er forebygget, maa jeg meget paaskjønne.

### Literatur-Fortegnelse.

- Botanical Register (J. Lindley).
- Decaisne, J., Memoire sur la famille des Pomacées (Nouv. Archives du Museum).
- De Candolle, A. P., Prodrômus systematis naturalis vol. II. (1825).
- Dippel, L., Handbuch der Laubholzkunde 3 Theil (1893).
- Gray, Asa, Manual of the botany of the northern united States (1863).
- Koch, Karl, Die Weissdorn- und Mispel-Arten (Cratægus & Mespilus) (Verhandl. des Gartenbauvereins der preuss. Staaten) 1854).
- Dendrologie, 1 Theil (1869).
- Koehne, E., Die Gattungen der Pomaceen (1890).
- Deutsche Dendrologie (1893).
- Laguna, M., Flora forestal Espanola 1—2 (1883—90).
- Lange, Joh., Bemærkninger om de 2 indenlandske Arter af Cratægus (Hvidtjørn), deres systematiske Forhold og geogr. Udbredelse (Vid. Selsk. Oversigt (1895).
- Lauche, W., Deutsche Dendrologie (1860).
- Lavallée, A., Arboretum Segrezianum, Icones arborum et fruticum in hortis Segrezianis collectorum (1885).
- Ledebour, C. F., Flora rossica 1—2 (1842—46).
- Loudon, J. C., Arboretum et fruticetum Britannicum vol. 2 (1844).
- Moench, C., Verzeichniss ausländischer Bäume und Stauden des Lustschlosses Weissenstein (1785).
- Regel, E., Revisio specierum generis Cratægi.
- Römer, M. J., Familiarum naturalium regni vegetabilis synopsis monographica (1846—47).
- Wenzig, Th., Neue Beobachtungen über den Pomaceen (Linnæa XLIII, 2).
- über Mespilus Tournef. und einigen nordamerik. Arten (Linnæa 1882).
- Willkomm, M., Forstliche Flora von Deutschland u. Oesterreich. 2. Ausgabe 1887.
- Willkomm, M., et Lange, Joh., Prodrômus floræ Hispaniæ vol. III (1880).
- Ørsted, A. S., i »Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske Forening« (1860).



Der er neppe nogen Slægt blandt vore i Haver og Parker dyrkede Frilandstræer, som kan gjøre Slægten *Cratægus* Rangen stridig, hverken i systematisk Henseende eller naar der sés hen til de talrige Arters Skjønhed og den rige Afvexling, disse frembyde ved at sammenstilles saavel i Blomstringstiden som under Frugternes Modenhed.

I systematisk Henseende kan først nævnes Slægtens Betydning som Repræsentant for en karakteristisk Gruppe af *Pomaceæ*, hvis vigtigste Særkjende er Frugten, det saakaldte Stenæble\*), hvorved den skarpt adskiller sig fra de andre Grupper af samme Familie med dels bærlignende (*Sorbus*, *Aronia*), dels kapselagtige Frugter (Kjærneæblet hos *Pyrus*, *Malus* og *Cydonia*). Og en Sammenligning mellem de forskjellige Arter indbyrdes stiller den systematiske Botaniker en lige saa interessant som vanskelig Opgave, thi medens det i de fleste Tilfælde — naar man da har vel udviklede og normale Exemplarer for sig — ikke er vanskeligt at adskille Arterne indbyrdes i deres Hovedformer, saa opstaa Vanskelighederne naar der optræder Varietéer, hvad der for mange Arters Vedkom-

---

\*) Til samme Gruppe hører *Mespilus*. Nogle Forfattere have forenet disse til én Slægt under Navn af *Mespilus*, men en Sammenligning med *M. germanica* viser en ret betydelig Forskjel mellem dennes og *Cratægus*-Arternes Frugt, og de nyere Forfattere ere ogsaa mest tilbøjelige til at adskille dem.

mende finder Sted ofte i høj Grad, eller naar der er Sand-  
synlighed for en hybrid Oprindelse, da at udfinde, hvilke  
Arter slige Former skyldte deres Oprindelse, og dernæst  
naar det gjælder om at angive de Principer, hvorefter en  
videnskabelig Inddeling af Slægten bør udføres, idet  
nemlig de Kjendetegn, der ere lagte til Grund for Grup-  
peringen, oftest ere mere eller mindre foranderlige og  
altsaa lidet tjenlige til Øjemedet. Den af flere Forfattere  
til Grund for Inddelingen benyttede Indskjæring af Bladene

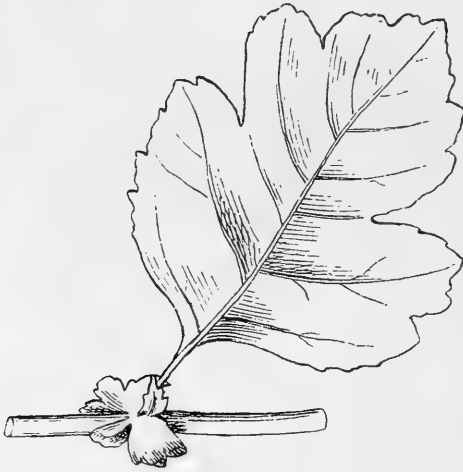


Fig. A 1.  
C. Oxyacantha.

har f. Ex. den Ulempe, at der endog indenfor samme Art  
efter Grenenes Alderstrin findes jævnlige Overgange fra  
de blot tandede eller savtakkede til lappede eller endog  
dybere delte Blade. Ligesaa upaalidelig er en Inddeling  
efter Frugtens Farve, Griflernes og Stenenes Antal o. s. v.  
Den nævnte forskjellige Grad eller Art af Indskjæring i  
Bladpladen staar dog i en øjensynlig Forbindelse med en  
Karakter, til hvilken jeg ved Inddelingen i det Følgende  
har taget særligt Hensyn, nemlig det nederste Par  
Sidenervers Retning, hvilket Kjendetegn hører til de

mindst foranderlige \*) og i de fleste Tilfælde er let at erkjende, f. Ex hos vorø 2 indenlandske Arter *C. Oxycantha* og *C. monogyna*. Hos den første af disse (Fig. A 1) danne Sidenerverne en Bue med Hulheden opad, og Indskjæringerne, der i Regelen ere mindre dybe, findes kun i den øverste Del af Bladpladen, hos den anden derimod (Fig. A 2) danne Sidenerverne en Bue med Konkaviteten nedad (eller løbe sjeldnere ud i en paa Hovednerven vinkelret Linie); Indskjæringerne



Fig. A 2.  
*C. monogyna*.

ere her dybere og aftage fra Grunden imod Spidsen. Et lignende Forhold finder Sted mellem *C. sanguinea* og *altaica* o. fl. Et andet Kjendetegn, der ofte kan benyttes til Arternes Adskillelse er Axelbladene paa Langgrenene, idet disse kunne enten falde tidligt af eller blive siddende til Frugtmodningen eller Løvfaldet. Frug-

\*) Nogle faa Arter (især *C. rotundifolia*) ere dog tvivlsomme i denne Henseende, idet de nedre Sidenerver ere snart rette, snart opad-, snart udadbøjede.

tens Farve kan kun med Varsomhed benyttes til Hjælp ved Klassifikationen, idet flere Arter variere (*C. pyrifolia* og *punctata* med røde og gule, *C. altaica* med gule og sortbrune, *C. rubrinervis* med sorte og røde Frugter) og naar Bladenes Beklædning tages i Brug ved Inddelingen, bør der kun tages Hensyn til de ældre Blade, idet de yngre ofte have en svag Haarbeclædning, der senere tabes\*). At lægge geografiske Forhold til Grund for Inddelingen, som nogle Forfattere have forsøgt, men som dog ikke kan fuldt gjennemføres, kan for saa vidt have en vis Berettigelse, som der i Bladenes Indskjæring, deres Farve hen imod Løvfaldet og Tornenes Beskaffenhed oftest er en kjendelig Forskjel mellem den gamle og den nye Verdens Arter, men herfra er der dog ikke faa Undtagelser.

---

Naar vi ville gjennemgaa alle de Forhold, der kunne komme i Betragtning ved Arternes Beskrivelse, begynde vi med disses forskjellige Højde. Lave og buskagtige Arter ere f. Ex. *C. uniflora*, *pinnatiloba*, *intricata* og *pycnoloba*: højt voxende derimod *C. coccinea* (28' Aalholm), *C. monogyna* (58' Marienborg), *C. punctata* (40' Aalholm).

Grenenes Retning kan være meget forskjellig: oprette og tiltrykte til Stammen ere de hos *C. tanacetifolia* og *C. monogyna* var *stricta*, opret-aabne hos *C. polyacantha*. *monogyna*, o. fl., horizontalt udbredte eller endog

---

\*) Kochne (die Gattungen der Pomaceen pag. 12) bemærker meget træffende: »Die Einteilung in Gruppen hat grosse Schwierigkeiten, da es auch nicht ein Merkmal gibt, durch welche die Gattung auch nur in zwei Abteilungen mit einigen Schärfe geschieden werden könnte«. Selv Frugtbladernes (Stenenes) Antal og forskjellige Grad af Tilvøxning til Frugtkjødet, hvorpaa K. lægger særlig Vægt, vil i en Fremstilling, der væsenlig er beregnet paa at benyttes til Arternes lette Bestemmelse ogsaa under Blomstringen, være upraktisk, fordi Bestemmelsen da ikke kunde ské uden at have modne Frugter til Raadighed, og Stenenes Antal desuden hyppig varierer.

hængende hos *C. Crus galli*, *orientalis*, *monog.* var. *pendula* (o. s. v.).

Barken er hvidgraa uden Glans hos *C. punctata*, glinsende brun hos *C. altaica* og *sanguinea* og skjønt med forskjellige Nuancer mellem disse to Yderligheder, er Barkens Farve dog oftest temmelig konstant for hver Art især.

Torne findes næsten hos alle *Cratægus*-Arter, og selv om et enkelt Individ af en Art kan aldeles mangle Torne, findes saadanne dog ofte hos andre Individuer af samme Art. Men Tornene ere tilstede i meget ulige Mængde og af betydelig forskjellig Længde; særlig maa man skjelne mellem 2 Slags Torne, der ere let kjendelige fra hinanden. Den ene Slags ere reducerede (tilspidsede og stikkende) axillære Grene af forskjellig Længde, men kraftige og bærende flere eller færre Blade, undertiden endog sekundære Torne eller en Blomsterstand (f. Ex. *C. laciniata* Ucr. og *pyncoloba* Boiss) (Fig. I). Disse Torne ere meget hyppige hos den gamle Verdens Arter (f. Ex. *C. Oxyacantha* og *monogyna*, *Azarolus*, *orientalis* og især stærkt udviklede hos *C. laciniata* og *polyacantha*), (Tab. VI), hvorimod de neppe findes hos nogen af de nordamerikanske Arter. Den anden Art Torne, der findes saavel hos amerikanske som hos den gamle Verdens Arter, ere bladløse eller i det højeste bærende smaa paa den forvedede Torn svindende Skjæl i Bladenes Sted. Disse Torne, som ofte ere lange og kraftige, f. Ex. hos *C. rotundifolia*, *macracantha* (Tab. VIII) o. fl.), ere snart axillære, snart uden støttende Blad; de kunne være sidestillede til en almindelig Gren, der kan være repræsenteret af en Knop (tilhøjre eller til venstre for Tornen); sjeldnere med en Knop paa hver Side (Tab. II\*).

\*) Da disse Tornes morfologiske Betydning stundom er tvivlsom, nøjes jeg i de følgende Beskrivelser med at skjelne mellem blad-bærende (o: med virkelige Blade forsynede) og bladløse (o: i det højeste med svage, snart forsvindende Skjæl forsynede) Torne.

Tornenes Mængde er meget forskjellig: faa Torne have *C. grandiflora*, *pyrifolia*, *sorbifolia*, en Mængde Torne have *C. rotundifolia*, *polyacantha*, *pynoloba*. — Antallet kan variere hos en og samme Art, saaledes har f. Ex. *C. Crus galli* en meget tornrig og en næsten tornløs Form. Oftest ere Tornene rette, sjeldnere krumme (nedad bøjede), f. Ex. hos *C. flava*, *pruinosa* (o. fl.). Knippe-stillede ere Tornene hos *C. monogyna* var. *horrida*.

Bladene variere i høj Grad 1) i Henseende til Form: linie-lancetformede (hos *C. Crus galli* var. *linearis*), lancetformede eller elliptiske (hos *C. Douglasii*, *hiemalis*, *prunifolia*, *Crus galli* var. *ovalifolia*), omvendt ægformede eller spatelformede (*C. glandulosa*, *spathulata*, *Oxyacantha*), bredt ægformede eller hjerteformede (*C. cordata* (Fig. C), *coccinea*, *intricata* (Tab. I), *pruinosa*, 2) til Nervation (s. ovenfor pag. 3), 3) til Indskjæring: fint og skarpt savtakke (C. *Crusgalli*, *prunifolia*, *arborescens* (Fig. L)), grovt og dobbelt tandede (*C. rotundifolia*, *Douglasii*, *flava*), lappede (*C. sorbifolia* (Tab. II), *Oxyacantha*, *flava* var. *lobata*, *flabellata* (Fig. D)), fjersnitdelte (*C. melanocarpa*, *ambigua*, flere Var. af *C. monogyna*), ja endog dobbelt indskaarne (*C. monogyna* var. *flabellata* (Fig. B2)), (*C. melanocarpa* var. *polyphylla* Fig. B 1)), og 4) til Overhudens Beskaffenhed: glatte og glinsende (*C. Crus galli*, *hiemalis*, *macracantha*), matgrønne (*C. punctata*, *pruinosa*, *intricata*), fint dunhaarede (*C. nigra*, *Azarolus*, *polyacantha*) og uldhaarede (*C. pynoloba*, *tanaetifolia*). Haarbeklædning kan i yngre Tilstand være tilstede hos mange Arters Blade, men senere falde bort, saa at de tilsidst blive glatte\*) ogsaa kan en ellers haaret Art optræde med Afarter, der have glatte Blade (f. Ex. *C. Azarolus* var. *sinaica*, *C. nigra* var. *obtusiloba*); det Omvendte finder Sted hos *C. coccinea*\* *subvillosa* (Fig. E).

---

\*) Naar der ved Arternes Beskrivelse er Tale om glatte Blade, gjælder dette hos flere kun Tilstanden hen imod Frugtmodningen.

Axelblade mangle neppe fuldstændigt hos nogen Art, men hos mange Arter falde disse saa tidligt af, at de hen ad Sommeren enten ere helt forsvundne eller i det højeste kun tilstede paa de yngre Grene. Længe vedblivende ere de hos *C. Oxyacantha*, *monogyna*, *sanguinea*, *altaica*, *glandulosa*; de kunne være linieformede eller børsteformede, (f. Ex. hos *C. prunifolia*, *punctata*), men oftest have de et bøjet Omrids, enten seglformede, halvmaane- eller halv-hjerteformede; i Randen ere de jævnlige

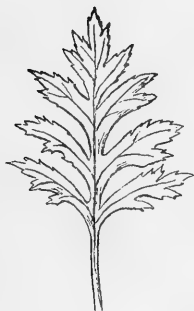


Fig. B 1.

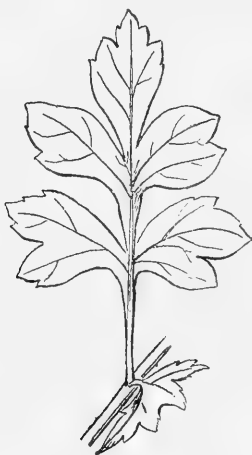


Fig. B 2.

tandede eller dybere indskaarne, stundom ere Takkerne forsynede med Kirtler eller der findes siddende Kirtler langs Randen (*C. glandulosa*).

Blomsterne sidde kun sjældent enlige (f. Ex. *C. grandiflora*, [den typiske Form], (*C. uniflora*) men danne oftest en enkelt eller sammensat Halvskjærm; denne kan enten være faablomstret (*C. flava*, *glandulosa*, *pruinosa*) eller mangeblomstret (*C. melanocarpa*, *hiemalis*, *macracantha*); oftest ere Blomsterstilkene lange, men undertiden saa korte, at Blomsterne danne tætte Nøgler (*C. tanacetifolia*, *flava*, *Dippeliana*). Hos mange Arter ere Blomster-

stilkene glatte, men oftere ere de dunhaarede eller endog tæt filthaarede (*C. melanocarpa*, *orientalis*, *Azarolus*). Ved Grunden af Blomsten eller Blomsterstilken finder man meget smalle (linie- eller børsteformede) Dækblade, oftest kirtlet-randhaarede eller savtakkede; disse falde i Regelen meget tidligt af og maa derfor undersøges før eller under Blomstringen; kun hos et Par Arter (*C. cuneata* Sieb. og *C. tanacetifolia* Pers.) udgaa Dækbladene fra Underbægeret og blive siddende uforandrede paa den modne Frugt.

Bægeret er oversædigt og udgaaer fra Underbægeret (hypanthium)\*), der er mere eller mindre sammenvoxet med de undersædige Frugtblades nedre Del. Bægerbladene blive i Almindelighed siddende fastvoxede til den fuldmodne Frugt, kun sjældent falde de af før eller ved dennes Modning; denne Adskillelse skér hos *C. cordata* endog ved en regelmæssig Tværdeling (Fig. C 2). Deres Form frembyder ikke mange Forskjelligheder. Oftest ere de fra en bred Basis jævnt eller pludseligt indsnørede til en kortere eller længere, linie- eller lancetformet øvre Del (*C. punctata*, *flabellata* o. fl.), undertiden ere de æg-triangelformede (*C. nigra*, *Oxyacantha*, *Lambertiana*); de kunne være helrandede, men ofte i Randen savtakkede, stundom kirtelhaarede eller sirligt frynsede (*C. glandulosa*, *intricata*). Bægerbladenes Stilling i Forhold til den modne Frugt er ofte forskjellig fra den, de indtage under Blomstringen: sædvanlig ere de tilbagebøjede og tæt sluttende til Underbægeret, hos nogle Arter ere de aabent udstaaende (*C. prunifolia*, *Lavallèi*) og da alm. med tilbagebøjet Spidse, sjældnere ere de oprette (*C. melanocarpa*, *cordata*, *Crusgalli*, *pinnatiloba*) (Tab. IV), hos den sidst nævnte Art ere de endog ofte indbøjede hen imod eller over Griffelen (som hos *Cotoneaster*).

---

\*) Ved Bægerrøret forstaar jeg den korte rørformige Del nedenfor Bægerbladene, der danner Overgangen til Axen (Underbægeret).



Kronen dannes af 5 større eller mindre, alm. rundagtige og konkave Kronblade af ren hvid eller stundom gulhvid Farve, sjeldnere røde, f. Ex. *C. nigra* hen imod Aflomstringen, *C. monogyna* var. *rubriflora* og *punicea*. I Randen ere Kronbladene ofte bølgede eller svagt rundtakkede. De falde i Regelen af strax efter at Bestøvningen har fundet Sted.

Støvdragerne variere i Antal mellem 10 og 20 (kun *C. grandiflora* har over 20 Støvdragere) og skjønt Tallet end ikke er konstant indenfor den enkelte Art, have dog nogle Arter i Regelen færre (c. 10—12)\*) Støvdragere (f. Ex. *C. flabellata*, *apiifolia*, *Crus galli*, *intricata*), andre et større Antal (15—20) (f. Ex. *C. orientalis*, *tanacetifolia*, *Dippeliana*, *nigra*, *sanguinea*). Hos nogle af de faahannede Arter, (f. Ex. *C. rotundifolia* og *macracantha*) ere Støvdragerne tydeligt parvis tilnærmede til hinanden, hvilket Forhold muligvis vil findes hos flere.

Støvdragernes Længde i Forhold til Kronbladene kan være forskjellig og bør angives i en udførligere Beskrivelse af Arterne.

Støvknapperne ere for Bestøvningen snart hvide (*C. coccinea*, *macracantha*), snart bleg-rosenrøde (*C. pyrifolia*, *hiemalis*, *orientalis*, *sorbifolia*), violette (*C. prunifolia*, *platyphylla*), eller lys okkerfarvede (*C. Douglasii*, *dsungarica*, *tanacetifolia*). Maaské er dette Forhold dog ikke aldeles konstant, og maa i hvert Fald iagttages hos alle Arter paa samme Tidspunkt, helst strax efter Kronbladernes Udfoldning, idet Farven hurtigt undergaar Forandring. Efter Bestøvningen antage Støvknapperne en brun eller næsten sort Farve.

---

\*) *C. coccinea* var. *oligandra* Torr. & Gr. angives endog at have kun 5 Støvdragere, hvilket dog Koehne (Gattungen der Pomaceen) antager for en individuel Misdannelse. maaské hidrørende fra 2 og 2 Støvdrageres Sammenvoxning.

Griflernes Antal er hos nogle Arter reduceret til 1 (*C. monogyna*, *ambigua*, *pinnatiloba*), hyppigere findes 2 Grifler (*C. Oxyacantha*, *Fontanesiana*, *pyrifolia*), endnu oftere findes 3—4, der hos nogle Arter stiger til 5, et Tal, der næsten altid findes hos *C. nigra*, *Dippeliana*, *tanacetifolia*, *cordata*, *hiemalis* og *pruinosa*, Griflerne kunne være indbyrdes frie eller i forskjellig Grad sammenvoxede forneden; de udgaa enten fra Spidsen af Ovariet eller lidt nedenfor denne.

Fra Randen af Bægerrøret\*) nedenfor Støvdragernes Udgangspunkt til hen imod Griffelen udgaaer en Skive (*discus*), der sædvanlig er klæbrig, undertiden haaret og af forskjellig Farve (voxxgul, rød o. s. v.). Dennes forskjellige Karakter kan i tvivlsomme Tilfælde benyttes til Hjælp ved Arternes Bestemmelse.

Frugten (Underbægeret med de indesluttede enfrøede\*\*) Rum (Stene) er hos de forskjellige Arter meget uligeartet i Størrelse, Form, Farve og Konsistens samt i Henseende til Stenenes Antal.

Meget lille er Frugten hos *C. cordata*, *melanocarpa*, *spathulata*, forholdsvis stor hos *C. punctata*, *coccinea*, *tanacetifolia*, *Dippeliana*. Kuglerunde Frugter findes hos *C. nigra*, *sanguinea*, *macracantha*, aflang-ovale hos *C. monogyna*, *coccinea*, *platyphylla*, *sorbifolia*, pæreformede hos *C. pyrifolia*, *hiemalis*, *pinnatifida* (Tab. III), *flava* og *glandulosa*, nedtrykte (*depressa*) hos *C. orientalis* og *tanacetifolia*.

Den overvejende almindeligste Farve hos Frugten af *Cratægus*-Arterne er rød, oftest højrød i forskjellige Nu-

---

\*) s. ovenfor Pag. 7 Anm.

\*\*\*) I hvert af Frugtknudens Rum findes dog i Regelen 2 Æg, hvoraf det nederste, der er siddende, kommer til Udvikling, medens det øverste, der er stillet og hætteformigt omgiver det nedre, svin-der hen, saa at Stenen i den modne Frugt kun er enfrøet.

ancer, f. Ex. mønnie- eller teglstensrød (*C. orientalis*, *sorbifolia*) næsten carmoisinrød (*C. Crus galli*, *Tournefortiana*), eller brunlig-rød (*C. intricata*, *grandiflora*). Gule Frugter findes hos *C. flava*, *tanacetifolia*, rødgyule eller orange hos *C. Lavallèi*, *Dippeliana*, *punctata* var. *aurea*, grøngule hos *C. glandulosa*, *uniflora*, *punctata*, brune hos *C. hiemalis*, *ambigua*, *Lambertiana*, glinsende sorte hos *C. nigra*, *Douglasii* og *dsungarica*: sorte eller hvidagtige Punkter findes paa Overhuden af *C. punctata*, *Lavallèi*, *pinnatifida* og *Lambertiana*. Ogsaa kunne Frugterne være overtrukne med en blaalig Dug, f. Ex. hos *C. pruinosa*, dette viser sig først i tørret Tilstand hos *C. hiemalis*. — Frugter af forskjellig Farve hos samme Art findes kun sjældent; som Exempel kan nævnes: røde og gule Frugter hos *C. pyrifolia*, *punctata* og *orientalis*, røde og sorte hos *C. rubrinervis*\*), gule og brune hos *C. altaica*. — Frugtens Overhud er sædvanlig glat, men i det mindste i yngre Tilstand er Underbægeret hos flere Arter dunhaaret eller filtet (*C. Azarolus*, *tanacetifolia*, *melanocarpa*, *laciniata* var.), hvilken Beklædning dog ofte taber sig hen imod Modenheden.

Frugtkjødet antager ved Frugtens fulde Modenhed en forskjellig Farve: det kan være hvidt eller svagt gulagtigt (*C. flabellata*, *Lambertiana*, *prunifolia*, *rotundifolia*), voxgult (*C. macracantha*, *pyrifolia*), grønlig-gult (*C. Crus galli*, *Fontanesiana*) eller endog grønt hos *C. chlorosarca* Maxim., kjødfarvet (*C. polyacantha*, *Tournefortii*), rødt (saaledes hos sorte Frugter, f. Ex. *C. nigra*, *platyphylla*, *Douglasii*, *melanocarpa*, *ambigua*). Oftest er det modne Frugtkjød melet-grødagtigt, hos nogle (især de tidlig modne) Arter meget saftigt (*C. altaica*, *sanguinea*, *macracantha*) hos andre (sildig modne) Arter temmelig fast (*C. Crus galli*, *sorbifolia*, *pruinosa*).

---

\*) En af nogle Forf. omtalt Afart af *C. monogyna* med sorte Frugter er mig ubekjendt, den kunde muligvis snarere være *C. ambigua*.

Stenene (Rummene i Frugtknuden) svare i Regelen til Griffernes Antal, men ikke sjældent fejlslaar et eller flere af Rummene, og som Følge heraf kan Stenenes Antal variere indenfor Grænserne af 1 og 5. Dette er dog ikke at forstaa saaledes, at hver Art skulde have et konstant Tal af Stene, men derimod at der er et typisk Tal for hver Art, hvorfra der kan gives Undtagelser. 1 Sten findes typisk hos *C. monogyna*, *ambigua* og *pinnatiloba*, 2 Stene hos *C. Oxyacantha*, *Celsiana*, *Fontanesiana*, 3 hos *C. Lavallèi* og *pinnatifida*, 4 hos *C. intricata*, *altaica*, 5 hos *C. pruinosa*, *hiemalis* og *tanacetifolia*, men næsten enhver af disse kan variere med et større eller mindre Antal. *C. Oxyacantha* har f. Ex. typisk 2 Stene, men Tallet kan baade formindskes til 1 og forøges til 3 Stene.

Stenene ere ikke, som Kjørnehusets Rum hos *Pyrus* og *Cydonia*, sammenvoxede, men kun fornedet i et større eller mindre Stykke af Bugfladen eller Bugsømmen forbundne ved mellemliggende Cellevæv af forskjellig Fasthed (hos *C. hiemalis* (Tab. IX) og *sorbifolia* ere Stenene ved dette Cellevæv saa nøje forbundne, at de kun med nogen Vanskelighed lade sig adskille.

Et større eller mindre Stykke af Bugsømmen, fra Griffelen nedefter indtages af Topskjoldet (*hypostylium*, »Vorhemd« *Koehne*), der er den Region af Stenen, som ikke har været bedækket af det mellemliggende Cellevæv, og som i Regelen har en glinsende Overflade, medens den øvrige Sten er glansløs. Dette Topskjold er meget forskjelligt hos de forskjellige Arter: meget kort (neppe  $\frac{1}{4}$  af Bugsømmens Længde) hos *C. melanocarpa*, *hiemalis*, *Oxyacantha*, eller langt ( $\frac{3}{4}$  eller derover af Bugsømmen) hos *C. flabellata*, *Celsiana* (Tab. III, 1), *pyrifolia*, *macracantha*, meget bredt (*C. cordata* (Fig C, 5) *uniflora*, *apiifolia* (Fig. H) eller smalt (*C. Azarolus*, *coccinea*, *rotundifolia*).

Stenene ere iøvrigt meget forskjellige i Form og Størrelse. Formen retter sig væsenlig efter Antallet af

Stene i Frugten. Er der kun 1 Sten, er denne i Regelen but i begge Ender, trind og med kredsrundt eller ovalt Tværnsnit. Er der 2 Stene, bliver Tværnsnittet halvkredsformet eller halvmaaneformet, 3—5 Stene frembringer et trekantet Tværnsnit. Ryggen er alm. hvælvet, med 1 eller flere mere eller mindre fremtrædende Ribber og mellemiggende Fordybninger (Furer); Bugfladen kan enten være plan eller konkav, gjenemskaaren af Bugsømmen og delt i 2 Halvdele. I den trekantede Sten er den frempringende Bugsøm omgivet af 2 enten flade eller konkave (furede) Sider, og disse kunne hos nogle Arter (*C. sangvinea*, *altaica*) være ujævne af skraa, ofte uregelmæssige Tværrynker eller Kamme (Tab. V). Fra disse Forhold, der kunne betegnes som normale, gives der dog flere Undtagelser.

I Henseende til Størrelsen variere Stenene fra 10 mm til 4 à 5 mm i Længde og fra 8 mm til 3 mm i Brede. De største Stene findes hos *C. grandiflora*, *punctata*, *sorbifolia* og *tanacetifolia*, de mindste hos *C. cordata*, *altaica* og *melanocarpa*.

---

Blandt de biologiske Egenskaber, der fortjene at fremhæves dels hos Slægten i det hele, dels hos en stor Del af dens Arter, og som i mange Tilfælde kunne være vejledende i systematisk Henseende maa nævnes det for Slægten karakteristiske haarde og sejge Ved, tillige med de sjeldent manglende Vedtorne, hvilke Kjendetegn især træde tydeligt frem ved Sammenligning med Slægten *Sorbus* (incl. *Aria*, *Torminaria* o. fl.), der tidligere af flere (f. Ex. tildels af Linnè) forenedes med *Cratægus* til én Slægt\*).

---

\*) Foruden den væsentlige Forskjel i Frugtens Beskaffenhed er *Sorbus*-Arternes blødere Ved og fuldstændige Mangel af Torne tilstrækkelig til at adskille dem fra *Cratægus*.

En rigelig Knopdannelse og Evne til, efter Grenes Afhugning eller anden Beskadigelse at forgrene sig stærkt, er en Egenskab, der udmærker flere af Arterne (f. Ex. *C. monogyna* og *Oxyacantha*), og som har praktisk Betydning fordi den gjør disse Arter\*) fortrinligt skikkede til at anvendes som Hegn eller Hæk\*\*).

I nøje Forbindelse hermed staar de to danske Arters Tilbøjelighed til paa Steder, hvor de ere udsatte for Vindens stadige Paavirkning, at forme sig som lave Buske med tæt sammenfiltrede Grene (Kgl. Vid. Selsk. Forh. 1895 pag. 512) og af saa stor Tæthed og Fasthed, at de kunne tjene til Sæde for et Menneske (saaledes f. Ex. paa Asnæs) eller omvendt, at de istedet for deres naturlige Buskform kunne omdannes til højstammede og ret anselige Træer, naar de nedre Knopper og Grene efterhaanden fjernes ved Øxen eller afgnaves af Kvæget eller Vildtet.\*\*\*)

Ogsaa *Cratæus*-Arternes phænologiske Livsyttringer (Løvspring, Blomstring, Frugtmodning og Løvfald) fortjene Opmærksomhed, idet en Sammenligning mellem Arterne indbyrdes viser, at disse Perioder indtræffe paa meget forskjellig Tid. Sammenholde vi f. Ex. vore to indenlandske Arter, da indtræffe de ovennævnte periodiske Livsyttringer flere Dage tidligere hos *C. Oxyacantha* end hos *C. monogyna*, idet Middeldatum for den første af disse efter 20 Aars

\*) I det nordlige Sverige, hvor Klimaet er ugunstigt for flere andre *Cratæus*-Arter, anvendes den sibiriske *C. sanguinea* ikke sjældent til Hæk- og Hegnsplante.

\*\*) Om disse Egenskaber vidne Linnè's Udsagn i »*Flora Suecica*« om *C. Oxyacantha*: »*Frutex pro sepibus præstantissima*« og »*nulla arbor e nostratibus impetuosisissimis procellis ventisque exposita lætior viget quam hæc*.«

\*\*\*) Talrige og karakteristiske Exempler paa slige højstammede Hvidtjørn (baade *C. Oxyacantha* og *monogyna*) findes i Jægersborg Dyrehave, paa Knudshoved ved Vordingborg o. fl. St. Paa det sidst nævnte Sted findes et Exemplar af *C. monogyna* med et Stammeomfang af 6'2".

lagttagelser er for fuldstændigt Løvspring og Blomstring 3 Dage, for Frugtmodning 2 Dage tidligere end hos sidst nævnte Art \*) ligesom der ogsaa i Henseende til Løvfaldet er en tilsvarende Forskjel mellem de 2 Arter. Endnu tidligere end hos disse indtræffer Blomstring og Frugtmodning hos *C. altaica*, *Douglasii*, *nigra* og *sangvinea*; disse blomstre nemlig først i Maj og have moden Frugt i August. Til de sildigste Arter høre *C. pruinosa*, *hiemalis* og *Crus galli*, hvis Blomstring finder Sted fra først til midt i Juli, Frugtmodningen fra sidst i Oktober til November.

Bladene affalde ogsaa paa meget forskjellig Tid. Løvfaldet finder f. Ex. hos *C. sangvinea* og *intricata* allerede Sted sidst i September eller i Begyndelsen af Oktober, hvorimod det hos *C. Oxyacantha* ikke endnu er afsluttet d. 1. Novbr., *C. Crus galli*, *sorbifolia* og *hiemalis* have endog frisk grønne Blade ved Vinterens Begyndelse i Novbr.—Decbr. Med Løvfaldet er hos de fleste Arter forbunden en stærk Affarvning, men den Farve, de visnende Blade antage før Løvfaldet, er forskjellig: de blive især gule hos Arterne fra den gamle Verden, (f. Ex. *C. Oxyacantha*, *sangvinea*), røde hos mange Arter fra N. Amerika, og skjønt denne Regel ikke er uden Undtagelser, kan dette Kjendetegn dog give et Fingerpeg til Bestemmelsen af en Arts Fædreland. Ogsaa Bladenes forskjellige Grad af Indskjæring kan yde Vejledning i denne Henseende, idet de nordamerikanske Arter oftest ere uden større Afbrydelser af Bladranden (savtakkede eller tandede), sjældnere svagt lappede (*C. cordata*, *coccinea*) og endnu sjældnere fligede eller snitdelte (*C. apiifolia*), hvorimod Arterne fra Evropa og Asien sædvanlig ere dybere indskaarne og det Modsatte er en Undtagelse (f. Ex. Former af *C. Oxyacantha*, *C. cuneata*). Selv om man nu ikke — paa Grund af Und-

	Løvspring	Blomstring	Frugtmodning
*) <i>C. Oxyacantha</i>	9. Maj	9. Juni	17. Sept.
<i>C. monogyna</i>	12. Maj	12. Juni	19. Sept.

tagelserne — tør benytte Arternes geografiske Forhold som Hovedinddeling af Slægten, kan en Gruppering af Arterne i en Park eller et Arboret paa Grundlag heraf være ret hensigtsmæssig og virkningsfuld, idet en saadan Sammenstilling kan foranledige en Sammenligning og derved tjene til at fremhæve den forskellige Karakter af de to Grupper.

Antallet af de nu kjendte *Cratægus*-Arter er, naar det sammenholdes med de af Linnè beskrevne, voxet til omtrent det tidobbelte. De 9 Arter, der opføres i Linnès »Species plantarum«, maa nemlig reduceres med 3<sup>\*)</sup>, og af de resterende 6 ere endda 2<sup>\*\*</sup>) meget tvivlsomme Synonymer til nu anderledes benævnte Arter. De 48 i det Følgende beskrevne Arter er dog ikke det fulde Antal, idet her kun er medtaget de hos os i Friland dyrkede samt nogle vel kjendte og utvivlsomt haardføre Arter, hvorimod dels adskillige fra varmere Jordstrog (Mexico, Peru), der ikke kunne ventes at ville taale vort Klima og dels nogle meget tvivlsomme, tildels aldeles ubekjendte (f. Ex. mange i Rømers og Kochs Monografier opregnede) ere udeladte <sup>\*\*\*</sup>)

Den betydelige Tilvæxt af Arter siden »Sp. pl.« finder sin naturlige Forklaring dels i den nøjagtigere Undersøgelse af de paa *Cratægus*-Arter rigeste Lande (de nordamerikanske Fristater, Syd-Sibirien og Kaukasus-Landene). dels i det ændrede Syn paa Artsbegrænsningen. Linnès *C.*

---

\*) *Cratægus Aria* og *torminalis* L. høre til *Sorbus* (subgen. *Aria* og *Torminaria*), *C. indica* til *Raphiolepis*.

\*\*\*) Linnès Diagnoser for *C. tomentosa* og *C. viridis* ere saa kortfattede, at deres Henførelse til rette Sted er umulig, og da de tilføjede Citater pege i forskjellig Retning, er det ikke at undres over, at disse Navne have voldt Forfatterne meget Hovedbrud og ere fortolkede forskjelligt uden at nogen Sikkerhed for den rette Anvendelse er opnaaet

\*\*\*) Ved Slutningen af denne Afhandling findes en Fortegnelse over de vigtigste udeladte Arter.



Oxyacantha omfatter f. Ex. tillige *C. monogyna* og maaské flere Arter; *C. coccinea* L. skjuler sandsynligvis flere i senere Tider adskilte nordamerikanske Arter. Det virkelige og fulde Antal af Arter i denne Slægt kan for Øjeblikket vanskelig angives, fordi mange saakaldte Arter ere tvivlsomme eller kun af Navn bekjendte, og fordi de Forfattere, der have behandlet Slægten, ere uenige om Artsbegrebet, idet den bekjendte, for en gjensidig Forstaaelse beklagelige Modsætning mellem Yderligheder i Retning af at spalte eller sammendrage Arter ogsaa har gjort sig gjældende i denne Slægt\*), idet den ene Forf. har sammendraget til 1 Art, hvad en Anden har delt i flere. Som Følge heraf og tillige fordi Beskrivelserne i de ældre Skrifter i Regelen ere saa korte, at de kun yde ringe Vejledning ved Bestemmelserne, er Nomenklaturen i denne Slægt i høj Grad usikker og Synonymiken indviklet, idet nemlig af ovennævnte Grunde en Art af forskjellige Forfattere er tillagt forskjellige Navne eller forskjellige Arter betegnede med samme Navn. De Arter, der i det Følgende beskrives, ere i Regelen benævnte med Prioritets-Hensyn som Grundlag, kun med den Indskrænkning, at naar et ældre Navns Anvendelse paa en given Art er usandsynlig eller meget tvivlsom\*\*), er et yngre, men

\*) Det i Dendrologier eller specielle Monografier af *Cratægus* opstillede Antal Arter er derfor yderst forskjelligt efter vedkommende Forfatteres Standpunkt: i C. Kochs Monografi beskrives c. 80, i sammes Dendrologi kun 30 Arter, i Regels Monografi (*Revisio Cratægorum*) 26 (med Fradrag af 2 *Pyracanthæ* kun 24) Arter, Dippel har 32, Koehne 36 Arter foruden 5, som Forf. antager for hybride; Rømer nævner endog c. 100 Arter.

\*\*) Som tvivlsomme i Henseende til Anvendelsen maa nævnes de fleste Navne, der skyldes C. Mönch (*Verzeichniss ausländ. Bäume u. Stauden des Lustschlosses Weissenstein 1785*). Beskrivelserne i dette Skrift ere vist nok ret udførlige men svare ikke altid til de vedføjede Figurer, og Flertallet af Afbildningerne (f. Ex. *C. rotundifolia*, *leucophleas*, *xanthocarpos*) ere saa uheldige (tildels

sikkert Navn foretrukket. Navne som *C. purpurea*, *flexispina*, *pectinata*, *Oliveriana* o. fl. have f. Ex. været tillagte de forskjelligste Arter, og for saa vidt man ikke er saa heldig at træffe et Original-Exemplar i et Herbarium eller ad anden Vej at opnaa en autentisk Fortolkning, bør slige Navne helt stryges, og hvis de anføres blandt Synonymerne, bør dette kun ské med Tilføjelse af hvilken Forfatter der har givet Navnet til den omhandlede Art.

I en stor og formrig Slægt som denne er det selvfølgelig en betænkelig Sag at opstille nye Arter, ikke mindst fordi den formentlig nye Art kan skjule sig under et af de talrige ældre Navne, der af Mangel paa en tydelig Beskrivelse indtil videre ikke kan gives en bestemt Adresse\*).

Men for adskillige Arters Vedkommende, især naar disse kun ere kjendte fra Exemplarer, dyrkede i Haver, kan der være og har været Spørgsmaal om, hvor vidt saadanne kunne være af hybrid Oprindelse. I flere Slægter, ogsaa blandt vore træagtige Planter, f. Ex. *Salix*, *Spiræa* o. fl. er der i de senere Aar paavist talrige Bastarder, og det er ikke usandsynligt, at saadanne ogsaa kunne existere indenfor *Cratæus*-Slægten\*\*). Saa længe imidlertid en Formodning om Hybriditet ikke er bekræftet ved direkte

---

udførte efter unge eller lidet karakteristiske Exemplarer), at de snarere ere vildledende end vejledende og derfor maa nøjes med den beskedne Plads som tvivlsomme Synonymer istedetfor Æren af »nomen princeps« ifølge Ancienniteten.

\*) Forf. af denne Afhandling har dog ikke kunnet undlade at beskrive under nye Navne et Antal *Cratæus*-Arter (i Bot. Tidsskr. XIII, p. 20 og XIX, p. 261), fordi disse fandtes saa karakteristiske, at de ikke kunde henføres til nogen af de Arter, Forf. kunde efterspore i den tilgængelige *Cratæus*-Literatur.

\*\*\*) Angaaende den forskjellige Grad af Tilbøjelighed til Hybridisering bemærker Wenzig (*Neue Beobachtungen in der Fam. der Pomaceen* p. 72) »Die Bastardierung erscheint in einigen Gattungen sehr leicht (*Malus*, *Aria*, *Sorbus*), während andere Geschlechter sich nicht hieran neigen. z. B. *Cotoneaster*, *Mespilus* (*Cratæus*).«

Bestøvningsforsøg, maa det anbefales at beholde et tidligere givet Navn og kun at antyde Formodningen om Hybriditet ved Optagelsen af den antagne Kombination blandt Synonymerne. Formodningen om en Krydsning kan dog bestyrkes, hvis den paagjældende Form ikke frembringer spiredygtigt Frø eller i Tilfælde af at Frø avles og spirer, dette da vender tilbage til en af de formodede Forældre\*).

At finde en virkelig naturlig Inddeling af *Cratægus*-Slægten uden alt for mange Undtagelser, turde nok være et »*pium desiderium*«, og de Forsøg, der ere gjorte af forskellige Forfattere, der særlig have beskjæftiget sig med *Cratægus*-Slægten, give en mere kunstig end naturlig Klassifikation. Et Fingerpeg i sidst nævnte Retning finde vi dog hos de Forfattere, der lægge til Grund for Inddelingen enten Arternes Fædreland (C. Kochs Monografi) eller Bladenes Indskjæring (C. Kochs *Dendrologi*\*\*), idet de nordamerikanske Arter have fortrinsvis hele eller svagt lappede, Arterne fra den gamle Verden for det meste dybere indskaarne Blade. Til en videnskabelig (naturlig) Inddeling er dette dog ikke tilstrækkeligt, dels fordi de ikke faa Arter, hvis Fædreland er ubekjendt, ikke uden videre kunne indordnes under en bestemt Verdensdels Flora, dels fordi der findes talrige jævne Overgange mellem de hele og lappede, og mellem disse og de dybere

\*) Nogle af de Arter, der af Koehne (*deutsche Dendrologie*) ere betegnede som Bastarder (f. Ex. *C. hiemalis*, *pinnatiloba*) have frembragt rigeligt og spiredygtigt Frø, af hvilket Planter i det væsentlige ens med Moderplanten ere fremkomne, saa at den antagne Hybriditet foreløbig ikke kan anses for bevist.

\*\*) Hertil kan ogsaa henregnes Dippel (*Handbuch der Laubholzkunde*), som dog ikke er ganske konsekvent, idet han f. Ex. tillægger *C. spathulata* hele eller svagt lappede, *C. cuneata* og *hiemalis* dybt lappede Blade, mellem hvilke ingen væsentlig Forskjel er tilstede. D.s øvrige Inddeling er aldeles kunstig.

indskaarne Blade. Endnu mindre naturlig er Regel's\*) Sammenstilling af Arterne, idet han til Grund for denne lægger Blomsterstanden, for hvis Variationer der ikke kan opstilles sikre eller konstante Grænser.

Rømer har i en udførlig Monografi\*\*) behandlet *Cratægus*, hvis Arter han fortrinsvis paa Grundlag af Griflernes og Stenenes Antal deler i Slægterne (eller Underslægterne) *Cratægus*, *Mespilus*, *Oxyacantha*, *Halmia*, *Azarolus*, *Anthomeles* og *Phænopyrum*. Det er langt fra at dette Arbejde, paa hvilket der kan skjønnes at være anvendt megen Tid, har bidraget til at fjerne Vanskelighederne ved en Inddeling af Slægten, men tvært imod snarere har forøget disse, dels fordi et stort Antal tvivlsomme eller øjensynlig ubetydelige Afarter ere opstillede som gode Arter, dels fordi det til Hoved-Inddelingen benyttede Kjendetegn (Frugtbladenes Antal) er i saa høj Grad foranderligt, at en derpaa grundet Klassifikation nødvendig maa blive misvisende\*\*\*).

Afdøde Professor A. S. Ørsted har paa den naturhistoriske Forenings Møde 28. Jan. 1859 meddelt kritiske Bemærkninger i Anledning af Rømers ovenfor nævnte

\*) *Revisio specierum generis Cratægi*. Dette Arbejde kan ikke anbefales til Studiet af Slægten, idet de mest forskjelligartede og utvivlsomt adskilte Arter uden Motivering ere forenede. (f. Ex. *sanguinea* og *Douglasii*, *C. tanacetifolia*, *orientalis* og *Heldreichii*).

\*\*) *Synopses monographicæ* III. 1847.

\*\*\*) Hvor unaturlig denne Rømerske Inddeling af *Cratægus*-Slægten ved nøjere Eftersyn viser sig at være, vil man let skjønne af nogle Exempler. *C. flabellata* er stillet i en anden Afdeling (*Halmia*) end den nær beslægtede *C. coccinea* (*Phænopyrum*), *C. Azarolus* har sin Plads i Underslægten *Azarolus*, men dens Underart *Tournefortii* i *Phænopyrum* tilligemed *C. orientalis*, hvorimod Underarten *Aronia* af sidst nævnte Art er anbragt i Underslægten *Cratægus*.

Monografi\*). Det er med god Grund, at Ø. forkaster Rømers Inddeling efter en saa variabel Karakter som Frugtbladenes Antal, og han foreslaar i Modsætning her til en anden Inddeling efter andre Forhold i Frugten, idet han beholder nogle af de Rømerske Underslægter med en forandret Begrænsning og tilføjer nogle nye. Hvor vidt denne i en foreløbig Meddelelse\*\*) foreslaaede Gruppering af et mindre Antal Arter, som Ø. synes at mene, er naturlig ogsaa paa Grund af dens Overensstemmelse med Arternes geografiske Fordeling, derom tør jeg ikke udtale noget Skjøn, saa meget mindre som det kun er et mindre Antal Arter (24), hvorom her er Tale\*\*\*), og der behøves en nøjere Prøvelse lige over for de mange Arter, der først senere ere beskrevne og særlig Rettelse af øjensynlige Fejltagelser †). Ligesom jeg altsaa ikke eller kun til-

\*) Optaget i »Videnskabelige Medd. fra den naturhist. Forening« 1860 p. 110.

\*\*) Den afdøde Forf. har sandsynligvis havt til Hensigt at give en mere udførlig Fremstilling af dette Emne, idet han nemlig har ladet udføre en Mængde tildels kolorerede Analyser af Cratægus-Frugter: disse Tegninger, som opbevares i bot. Haves Bibliothek, har jeg dog kun for en ringe Del kunnet benytte, bl. a. af Mangel paa fornøden Forklaring til Figureerne, af hvilke flere end ikke ere betegnede med Navne, andre ikke svarende til den Art, de ifølge Navnet skulde belyse.

\*\*\*) Der nævnes i Alt 35 saakaldte Arter, men mange af disse vise sig at være Afarter — tildels ubetydelige — af polymorfe Arter.

†) Den af Ø. opstillede Underslægt *Polyomeles*, der kun indeholder den ene Art *C. parvifolia* Ait. (uniflora) karakteriseres ved flere end 5 Frugtblade (pyrenæ 5—8, 3—4 steriles), hvilket oplyses ved en Fig. i den omtalte Samling af Tegninger, der viser et Tværnsnit af Frugten med 7 Rum, hvoraf de 3 golde. I det rigtignok sparsomme Materiale, jeg har til Raadighed af denne Arts Frugter, finder jeg kun 5 Rum, og hverken Rømer i sin indgaaende Beskrivelse eller Koehne (Dendr. p. 231) har nogen- somhelst Antydning af et større Antal Rum, ja DeCaisne (Memoire sur les Pomacées p. 120) bemærker udtrykkelig »le nombre de feuilles carpellaires des Pomacées varie de là 5; ces nom-

dels kan benytte de Bidrag, de to sidst nævnte Forfattere have leveret til Cratægus-Slægtens Systematik, maa jeg ogsaa tage bestemt Afstand fra en ret betydelig Mængde Prøver paa Cratægus-Synonymik indeholdte i Mr. Jacksons »Index Kewensis». Ifølge dette Værks Plan, det enestaaende Materiale, som Kew-Samlingerne frembyde, og det vist nok betydelige Arbejde, der er anvendt paa Værket, kunde man vente, at det sad inde med en Avtoritet af første Rang, og man bliver beklagelig skuffet, idet man ved Siden af flere tvivlsomme Tydninger støder paa saa iøjnefaldende Misforstaaelser som følgende Sammenstillinger:

Cratægus Celsiana	henføres til C. nigra W. Kit.
— chlorocarpa C. Koch	} » » C. coccinea L. do. *)
— viridis L.	
— laciniata Ucr.	» » C. tanacetifolia Pers. **)
— pruinosa Wendl.	} » » C. glandulosa ***) do.
— rotundifolia Meh.	
— punctata Jacq.	» » C. tomentosa (pyrifolia).
— succulenta Schr.	» » C. sanguinea †).

bres . . . ne sont jamais dépassés«. Der turde altsaa være Anledning til at formode, at den paagjældende Tegning er udført efter en abnormt udviklet Frugt (f. Ex. ved Dannelse af en sekundær Skillelæg i flere af Rummene), og i saa Fald maatte denne Underslægt bortfalde som begrundet paa en Misdannelse.

\* Linnés *C. viridis* søges af Walter i *C. flava*, af Dippel og Koehne i *C. arborescens* Ell., og det kan af denne Henvisning til 3 saa yderst forskellige Arter skjønnes, at Forsøgene paa at tyde denne linnéiske Art turde være frugtesløse. *C. coccinea* har neppe nogensinde grønne Frugter.

\*\* *C. laciniata* har hjemme i Spanien og Sicilien, *C. tanacetifolia* i Orienten. Disse 2 Arter ere utvivlsomt vel adskilte.

\*\*\* *C. glandulosa* Pursh er vistnok syn. med *C. rotundifolia*, men *C. pruinosa* er forskjellig baade fra denne og fra den ægte *C. glandulosa* (Mönch, Michx. o. Fl.), der ifølge Prioriteten bør beholde dette Navn.

† *C. succulenta* er fra N.-Am.. *C. sanguinea* fra Sibirien. De tilhøre 2 aldeles forskellige Afdelinger af Slægten.

C. pinnatifida Bge. henføres til C. pentagyna W. Kit. \*) Da Mr. Jacksons Synonymik ikke er ledsaget af nogen Motivering, har man ikke Lejlighed til at kjende de Grunde, hvorpaa han støtter sin Tydning af de her eksempelvis nævnte Arter, og saa længe denne Redegjørelse mangler, tør man kun med Varsomhed benytte Index Kewensis for Cratægus-Slægten Vedkommende.

Et af de seneste og vigtigste Bidrag til Belysning af Cratægus-Slægten skyldes Prof. E. Koehne (i flere Skrifter, særlig i »Deutsche Dendrologie« 1893). Beskrivelserne i dette Værk ere korte men særlig beregnede paa at lette Arternes Bestemmelse og til fortrinlig Hjælp i denne Retning har Forf. fremdraget flere værdifulde Karakterer til Cratægus-Arternes Adskillelse, (f. Ex. Frugtstenenes Form); han har fordelt Arterne i 9 Rækker, idet han dog bemærker »die unterschiedenen Reihen entsprechen nur zum Teil durchaus natürlichen Gruppen«. Heri er jeg ganske enig, og naar jeg, lige som K., foreløbig har renonceret paa en naturlig Gruppering, men derimod har tilsigtet Lettelse ved Arternes Bestemmelse, om end paa et andet Grundlag, har jeg ved Behandlingen af Slægten havt megen Hjælp i de af K. særlig udhævede Kjendetegn, og med Undtagelse af enkelte Uoverensstemmelser stemmer jeg i min Opfattelse af Arternes Begrænsning i det Væsenlige overens med Koehne. \*\*)

Den Inddeling af Slægten, der i denne Afhandling er lagt til Grund for Oversigten over Arterne er følgende:

---

\*) Hvorledes man end tyder C. pentagyna W. K., kan denne Art fra S. Ø. Evropa ingenlunde forenes med C. pinnatifida fra Amurlandet og China.

\*\*) En fortrinlig Hjælp ved mit Arbejde har Prof. Koehne ydet mig ved at overlade mig til Gjennemsyn sit rige Herbarium af Cratægus-Arter og en Mængde analytiske Tegninger, tildels efter Exemplarer i Berliner Herbariet.

A. **Bladenes Sidenerver tilbagebøjede** (eller sjældnere horizontale).

I. **Bladene imod Frugtmodningen glatte**\*).

1. *Frugterne røde.*

a) Axelbladene tidlig affaldende.\*\*)

Cratægus cordata.	C. coccinea (excl. subsp.*)
— spathulata.	— intricata.
— flabellata.	(— rotundifolia).

b) Axelbladene (paa de golde Skud) længe vedblivende.

C. sorbifolia.	C. pinnatiloba.
— Celsiana.	— monogyna.
— pinnatifida.	— Azarolus var. $\gamma$ .

2. *Frugterne gule eller gulgrønne.*

C. altaica (excl. varr. $\beta$ et $\gamma$ ).	C. pruinosa.
--	--------------

3. *Frugterne sorte eller brune.*

C. dsungarica.	C. rubrinervis.
— ambigua.	— altaica var. $\beta$ .
— platyphylla.	

II. **Bladene haarede.**

1. *Frugterne røde.*

C. apiifolia.	C. Azarolus (excl. var. $\gamma$ ).
— polyacantha.	— orientalis (excl. var. $\beta$ ).
— pycnoloba.	— coccinea subsp. subvillosa.
— laciniata Ucr.	

2. *Frugterne gule.*

C. tanacetifolia.	C. orientalis var. $\beta$ .
	C. altaica var. $\gamma$ .

3. *Frugterne sorte eller brune.*

C. melanocarpa.	C. nigra.
— Lambertiana.	

\*) Blade, som i Frugtmodningstiden ere aldeles glatte, kunne undertiden i ung Tilstand være mere eller mindre haarede langs Nerverne

\*\*) Axelbladene maa iagttages paa de unge Skud (Langgrenene) henimod Frugtmodningen.



## B. Sidenerverne opadbøjede.

### I. Bladene glatte\*).

#### 1. Frugterne røde.

##### a) Axelbladene tidlig affaldende\*\*).

- |                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| C. Crus galli.            | C. arborescens.     |
| — Fontanesiana.           | — rotundifolia.***) |
| — prunifolia.             | — macracantha.      |
| — hiemalis var. $\beta$ . |                     |

##### b) Axelbladene (paa Langgrenene) længe vedblivende.

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| C. sangvinea.   | C. Oxyacantha. |
| — heterophylla. |                |

#### 2. Frugterne gule.

- |                |                             |
|----------------|-----------------------------|
| C. glandulosa. | C. Lavallèi.                |
| — flava.       | — Fontanesiana chlorocarpa. |

#### 3. Frugterne sorte eller brune.

- |                                    |               |
|------------------------------------|---------------|
| C. hiemalis (excl. var. $\beta$ ). | C. Douglasii. |
|------------------------------------|---------------|

### II. Bladene haarede.

#### 1. Frugterne røde.

- |                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| C. grandiflora.           | C. cuneata.                |
| — punctata (excl. var.).  | — succulenta.              |
| — pyrifolia (excl. var.). | — hiemalis var. pubescens. |

#### 2. Frugterne gule.

- |               |                               |
|---------------|-------------------------------|
| C. uniflora.  | C. punctata var. aurea.       |
| — Dippeliana. | — pyrifolia var. xanthocarpa. |

Det vil let skjønnes, at den ovenstaaende Gruppering nærmest maa opfattes som en Nøgle til Bestemmelse af

\*\*\*) C. rotundifolia er opført baade i denne (B) og i foreg. Afdeling (A), fordi dens Blade snart have opad-, snart nedadbøjede Sidenerver.

de i det Følgende beskrevne Arter. Det maa nemlig erindres, at Formaalet med denne lille Afhandling ikke er at levere en fuldstændig Monografi, men kun at yde Vejledning til Kundskaben om de her i Landet dyrkede eller for vort Klima passende Cratægus-Arter. Adskillige, dels tvivlsomme, dels neppe haardføre Arter ere derfor udeladte. Jeg haaber imidlertid at have ydet et og andet Bidrag, der kan benyttes, hvis Nogen, som det meget maa ønskes, senere vil paatage sig at give en mere fuldstændig Monografi af denne lige saa interessante som vanskelige Slægt.

A. **Nervi laterales foliorum inferiores deorsum arcuati** (rarius horizontales).

I. **Folia (demum) glabra.**

1. *Fructus rubri.*

a. Stipulae cito deciduae v. O.

1. **Cratægus cordata** Soland. in Ait. hort. Kew. 168 (1789) Guimpel & Hayne Fremd. Holzgew. tab. 142! B. Reg. XIV, tab. 1151! Dippel Laubhk. III, p. 437! Koehne Dendr. p. 239! Mespilus cordata Mill. Beautif. pl. tab. 179 (1760), M. Phaenopyrum Ehrh. in L. fil. suppl. 254 (1781), M. acerifolia Poir. Encycl. IV. p. 442 (1797), Cratæg. populifolia Walt. Fl. Carol. p. 148 (1788); Phaenopyrum cordatum et Ph. acerifolium Röm. Syn. monogr. p. 157; Gymnomeles cordata Ørsted Vid. Medd. 1860 p. 110.

Arborescens v. alte fruticosa, ramis gracilibus, patulis, spinis foliatis O, aphyllis longiusculis (2—4<sup>cm</sup>), rectis v. leviter curvatis, foliis longe et tenuiter petiolatis, e basi truncata v. subcordata triangulari—ovatis, utrinque breviter 2—3—lobis, lobis serratis, inferioribus saepe horizontalibus; stipulis falcatis, dentatis; corymbo composito, floribus longe pedicellatis; sepalis brevibus,

erectis, integerrimis; staminibus c. 20, corollâ brevioribus; stylis 5, fructu parvo, globoso v. leviter depresso, pulchre miniato v. purpureo, 4—5—pyreno, calyce demum circumcirca soluto et deciduo (Fig. C. 2), pyrenis 4—5 mm longis, dorso convexis, vix costatis, ventre acute carinatis, lateribus planis, hypostylio brevi (vix  $\frac{1}{2}$  ventris partem occupante) et lato (totum apicem tegente).

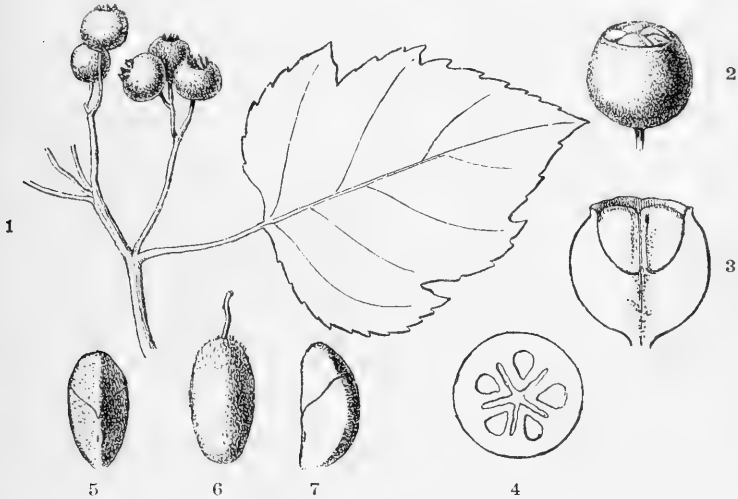


Fig. C. *C. cordata*.

1. Ramus fructifer. 2. Fructus. 3. Idem verticaliter sectus. 4. Sectio fructus transversalis. 5—7. Pyrenae a ventre et dorso.

N. Amerikas Fristater fra Missouri og Virginien til Georgien. Dyrkes sjældent i Danmark.

Blomstrer sidst i Juni til midt i Juli. Frugten modnes sildigt (Novbr.) og Bladene falde sildigt af.

Anm. En af de smukkeste Tjørn. Bladenes Form og den buddikformede Frugt ere tilstrækkelige Kjendetegn.

2. **C. spathulata** Michx. Fl. bor. Amer. 1, p. 288 (1803) Dippel l. c. III. p. 438 c. fig., Koehne l. c. p. 234 (non Pursh); Mespilus Poir. in Lam. Encycl. (1816); Cratægus

microcarpa Lindl. in Bot. Reg. tab. 1846 (1836). Phaenopyrum spathulatum Röm. l. c. p. 155.

Arbor humilis ramis patulis, spinis parvis, brevibus, rectis (v. O); foliis sæpe fasciculatis breviter petiolatis, cuneatis v. obovatis, in ramis florigeris superne trilobis, in ramis sterilibus crenato—sub—3—5 lobis; stipulis semilunatis, crenatis, corymbo multifloro, pedicellis elongatis, glabris; sepalis triangulari ovatis, glabris, patulis, demum reflexis et fructui adpressis, staminibus c. 20; stylis 3—5; fructu parvo, subgloboso, miniato, 3—5—pyreno, pyrenis 6<sup>mm</sup> longis, 5<sup>mm</sup> latis, dorso convexis costatis, hypostylis angusto, nitido, ultra dimidium ventris producto.

N. Amerika fra Virginien til Florida. Dyrkes sjældent; fra Danmark er mig intet Exemplar bekjendt.

Blomstrer i Juni; Frugterne modnes sildigt.

Anm. Beskrivel-en af denne Art hos Koehne, Dippel og i Loudons Arboretum stemme godt overens, hvorimod Figurerne hos Dipp. og Loud. (Arb. II, fig. 591) ere ikke lidet forskellige fra den smukke Fig. i Bot. Reg., vistnok paa Grund af at Bladene paa de golde Skud ere meget forskellige fra dem paa de blomsterbærende Grene.

3. **C. flabellata** Bosc ined., Spach hist. phanerog. II, p. 63 (1834), Mespilus flab. C. Koch Dendrol. 1, p. 149; C. coccinea ex p. Koehne l. c. p. 232, C. coccinea var. flabellata Dipp. l. c. p. 435; Halmia flab. Röm. l. c. pag. 136.

Arbor humilis, ramis erecto—patulis, tortuosis, ramulis glabris, cinereis, spinis foliatis O, aphyllis 2, 4<sup>cm</sup> longis et robustis, subcurvatis; foliis longe petiolatis, rhomboideo - v. ovato - subrotundis, basi serrulatis, a medio inde acute et flabellato — 7—9—lobis, lobis serratis, nervis subtus elevatis, supra statu sicco plicatis; stipulis lineari—lanceolatis, fusco—membranaceis, glanduloso-ciliatis mox deciduis; corymbo composito, pedicellis longis, pilosis; sepalis lineari-lanceolatis, glanduloso-

serratis, post anthesin reflexis, disco pallide cereo-viridi; staminibus 10—12, geminatim approximatis antheris virgin. pallide roseo—incarnatis; stylis 3—5; fructu mediocri, ovali, miniato, carne luteolo - albido, farinoso - succulento, 3—5—pyreno; pyrenis oblique ellipticis, 6—7 mm longis, 5 mm latis, dorso 1—3-costatis, ventre carinatis, lateribus obsolete sulcatis, hypostylis angusto,  $\frac{3}{4}$  partem ventris occupante.

N. Amerika. Blomstrer fra sidst i Maj til først i Juni, Frugten modnes fra sidst i Sept. til midt i Oktober.

Anm. Den horer utvivlsomt til samme Gruppe som *C. coccinea*, men efter de talrige dyrkede Exem-

plarer at dømme, som jeg har undersøgt, kan jeg ikke tiltræde Dippels Mening, at den kun skulde være en Varietet af denne. Den adskiller sig især ved en lavere Væxt, de langt mindre Frugter og især ved de vifteformet-spidslappede, op-højet-nervede og i tørret Tilstand rynket-foldede Blade. Vildt-voxende Exemplarer har jeg ikke sét, men den bærer ikke Præg af en Bastardform, og om det end er rimeligt, at den er indbefattet under den kollektive linnéiske *C. coccinea*, kan jeg ikke i den linnéiske Literatur finde nogen Antydning af, at den, som f. Ex. Koehne antager, skulde være den originale *C. coccinea* L. — *C. flabellata* Heldr. er et yngre Navn for en aldeles forskjellig Plante (*C. Heldreichii* Boiss.).



Fig. D.  
*C. flabellata*. — Folium.

4. **C. coccinea** L. Sp. ed. 1, p. 476 (1753), Loud. Arb. II, p. 816, fig. 564, Dippel l. c. p. 434 (excl. pl. varr.). Mespilus (Mill.) C. Koch l. c. p. 150, Bot. Mag. tab. 3432. Phaenopyrum coccin. Röm. l. c. p. 156; *C. glandulosa* (Willd.) Loud. Arb. II. p. 817, fig. 567 (excl. syn.).

Arborescens, ramis adscendentibus, cinereis, ramulis nitido-fuscis, junioribus puberulis; spinis foliatis O, aphyllis 2—3½<sup>cm</sup> longis, rectis v. parum curvatis (rarius O); foliis longe petiolatis, magnis, cordato — v. subrotundo — ovatis, grosse et duplicato serrato-dentatis v. sublobatis, nervis lobisque utrinque 5—6, glabriusculis v. subtus puberulis; stipulis parvis, semilunatis, sæpe bifidis, glanduloso - ciliatis, mox deciduis; corymbo 9—12—floro, pedicellis longis, villosis; sepalis ovatis, in acumen lineare, glanduloso-ciliatum v. serratum productis, in fructu reflexis, disco crenato—lobato, demum saturate rubro; staminibus 10—12, antheris virg. albis; stylis 4—5; fructu magno, pulchre coccineo, ovali, puberulo, molli et pulposo, 4—5—pyreno carne luteolo; pyrenis semiellipticis 8<sup>mm</sup> longis, 5<sup>mm</sup> latis, dorso 2-sulcatis, ventre carinatis, lateribus planis, hypostylio ut in præced. — Variat:

- β. *cordata* Léveillé Arb. Segrez, tab. 23! *C. populifolia* (Ell.) (teste Lév. l. c. non Walt.) foliis breviter petiolatis, cordatis, sepalis ovato-lanceolatis, serratis, fructu minore, stylis pyrenisque 5.
- γ. *Kihlmanni* hort. foliis magnis, ovatis, acuminatis, utrinque puberulis; fructu globoso, quam in forma typica sæpe majore, carne rubro - incarnato.
- δ. *macracantha* Dudley, Dippel l. c. p. 435 (non Lindl.) spinis 4—5<sup>cm</sup> longis, subcurvatis, foliis elliptico - obovatis, crenato-dentatis v. sublobatis.
- ε. *microphylla* Lge. mscr., foliis longe petiolatis, duplo minoribus, ovatis, a basi serratis, utrinque leviter et

late 4—5 lobis, lobis serrulatis, fructu quam in typo minore.

\* subvillosa Schrad. in Walp. Repert. II, p. 58 (1843),  
Phaenopyrum subvillosum Rom. l. c. p. 154, C. mollis  
Scheele in Linnæa XXI, p. 570 (1846) Dipp. l. c. p. 436,  
Koehne l. c. 232 et herb. ! ramis jun. petiolisque glandu-

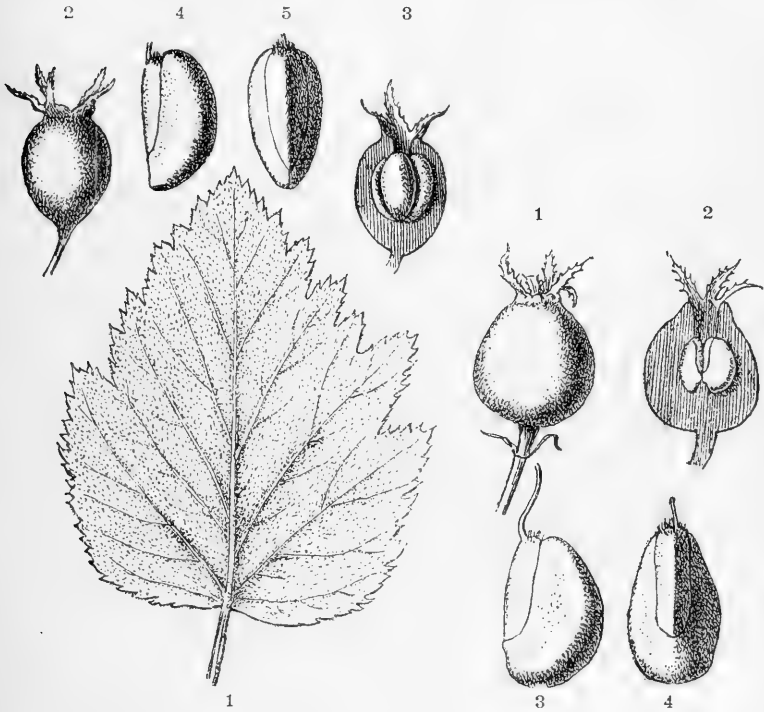


Fig. F 1. *C. coccinea*\* subvillosa. 1. Folium. 2. Fructus maturus. 3. Idem long. sectus. 4--5. Pyrenæ a latere et ventre.

Fig. F 2. 1. Fructus maturus. 2. Idem long. sectus. 3--4. Pyrenæ a latere et ventre.

(E. Koehne del.)

ligeris molliter villosis, foliis supra puberulis demum glabratis, subtus villosis, basi truncatis v. cuneatis, fructu subgloboso, tubo calycino O, pyrenis basi angustatis, hypostylis subtriangulari.

4 a. **C. tiliæfolia** (C. Koch) Koehne in litt.

Foliis minoribus, petiolo non glanduligero, staminibus c. 20, fructu ovato, pyrenis superne angustatis, hypostylis angustis,  $\frac{2}{3}$  partem ventris occupante.

Anm. N. Amerika fra Canada til Texas og Florida. Blomstrer fra sidst i Maj til først i Juni. Fr. modnes i Oktober. Almindelig dyrket i flere Former. Der anføres foruden de nævnte endnu flere, f. Ex. var. *oligandra* Torr. & Gray, med mindre Blomster og 5 Stovdragere, maaské snarest en Monstrositet. Var.  $\delta$ , er anført efter Dippel; den er mig ubekjendt, men maa ikke forvexles med *C. macracantha* Lodd. (Bot. Reg. tab. 1912), en aldeles forskjellig Plante. Af var.  $\epsilon$  findes et ret ejendommeligt Expl. i Landbohøjskolens Have. — Underarten *subvillosa* forekommer mig ved Mellemlommer (f. Ex. var. *Kihlmanni*) saa nær beslægtet med Hovedarten, at jeg ikke kan erkjende dens Berettigelse som egen Art, forskjellig især ved en saa lidet konstant Karakter som den stærkere Behaarung fra den Art, jeg ansér for den typiske *C. coccinea* L., med hvilken dens hele Habitus stemmer overens. Om *C. tiliæfolia* bør, som Koehne har meddelt mig at være tilbøjelig til, opstilles som en selvstændig Art, tør jeg ikke have nogen Mening om. De Exemplarer jeg har sét i Prof. Koehnes Herb. staa i hvert Fald meget nær ved *subvillosa*, fra hvilken dog de Kjendetegn for Frugtens Vedkommende, som i vedføjede Figur, meddelt af Prof. K., kunne sés, ere ikke lidet afvigende.

Anm. 2. Det er sandsynligt, at Linné ved sin *C. coccinea* har havt flere Arter (f. Ex. *C. flabellata*) for Øje, men naar jeg som en særlig Repræsentant for Navnet har valgt den beskrevne Form, er dette dels paa Grund af adskillige Udtryk i Linnés Synonymliste (f. Ex. *C. cocc. fructu amplo cocc. Pluken. Alm.*, »*Oxyac. virg. maxima*«, »*Mesp. canad. Sorbi torminalis facie*« *Tournef.*, dels fordi det er denne Form, der fortrinsvis dyrkes idetmindste her i Landet som en af de almindeligste og smukkeste Repræsentanter for Slægten.

5. **C. intricata** Lge. Bot. Tidsskr. XIX, p. 264, *C. elliptica* Koehne l. c. p. 231 (excl. syn.)? et herb., *C. prui-*



nosa Lge. Fortegn. ov. Landboh. Arboret. p. 78 (non Wendl.), *C. coronata* hort. (nomen sine descr.)

Humilis (1—2<sup>m</sup>), ramis erecto—patulis, ramulis crebris, brevibus, repetito — dichotomis, tortuosis et intricatis; spinis paucis, longiusculis (2—3<sup>cm</sup>), sæpe deflexis; foliis longe petiolatis, petiolo glanduloso, subtus puberulis, demum glabris, triangulo — v. elliptico — ovatis, basi serrulatis, a medio grosse dentatis vel breviter et late 3—5—lobatis; stipulis semisagittatis v. lanceolatis, basi profunde incis, glanduloso — ciliatis; corymbo paucifloro, pedicellis brevibus, bracteis crebris, majusculis, lanceolatis, dense et pulchre glanduloso—ciliatis, sepalis a basi ovata lineari — lanceolatis, crebre et argute glandulososerratis; staminibus 10, antheris virgin. albis; stylis 2—4; fructu mediocri, ovali—subgloboso, fusco—rubro, opaco, calyce patulo v. reflexo coronato, 2—4—pyreno, carne duro, viridi—luteolo, pyrenis oblique ellipticis, 8<sup>mm</sup> longis, 6<sup>mm</sup> latis, dorso 1—2—costatis, ventre carinato, lateribus planis, hypostylis trigono, fusco-nitido, vix dimidium ventris occupante.

Tab. I.

Fædreland ubekjendt, formodentlig N. Amerika. Expl. i vor botaniske Have blomstre i Juni, Frugten modnes fra Midten til Slutningen af Okt. Bladene imod Løvfaldet røde, falde tidlig af.

Anm. Skjønt beslægtet med *C. coccinea* og *flabellata* er denne Art dog saa udpræget forskjellig fra begge, at den fortjener en særegen Plads. Den er især kjendelig ved den lave Væxt og ejendommelige Forgreningsmaade, fra alle Formerne af *C. coccinea* desuden ved Frugtens Farve og Consistens samt ved Stenens Form. Fra *C. pruinosa*, med hvilken jeg tidligere forvelede den, afviger den endnu mere. Et Exemplar i Prof. Koehnes Herbarium under Navn af *C. elliptica* maa jeg henføre hertil, men Navnet »*elliptica*« er givet saa forskjellig Adresse, at det helst maa opgives\*).

\*) Hvad Aiton forstaar ved *C. elliptica*, er paa Grund af den korte Diagnose meget tvivlsomt; C. Koch og Regel anvende Navnet

b. Stipulae in ramulis jun. persistentes.

Tab. II. 6. **C. sorbifolia** Lge. in Bot. Tidsskr. XIII, p. 24 (1882), Koehne l. c. p. 235, *C. oxyacantha* var. *sorbifolia* Dipp. l. c. p. 487.

Arborescens, ramis horizontalibus, cinereis, junioribus olivaceis; spinis foliatis 0, aphyllis paucis, brevibus (1—1½<sup>cm</sup> longis); foliis longe petiolatis, ovalibus v. obovato—ellipticis, basi integerrimis, a medio utrinque obtuse 2—3—lobis, lobis crenatis, supra obscure viridibus, lucidis, subtus pallidioribus, opacis, ad nervos elevatos leviter puberulis; stipulis stipitatis, semicordatis v. semilunaribus, acuminatis, grosse crenatis, corymbo paucifloro, pedicellis longis, longe pilosis; sepalis a basi ovata lanceolato — acuminatis, serratis, demum reflexis et fructui adpressis (v. deciduis); staminibus 12—18, antheris pallide rubris; stylis 2—3; fructu mediocri, ovali, miniato, parce punctato, carne solido, albedo, 2—3—pyreno, pyrenis semiovalibus, 10<sup>mm</sup> longis, 7<sup>mm</sup> latis, dorso 1—3—costatis, ventre planis, hypostylis angusto <sup>3</sup>/<sub>4</sub> ventris partem occupante.

Fædreland ubekjendt. Original-Exemplaret findes i Universitetets botaniske Have, hvor det har blomstret og baaret Frugt i omtr. 20 Aar, modtaget i sin Tid under det urigtige Navn *C. lobata* fra Jardin des plantes i Paris. Blomstrer alm. først i Juni, Frugten modnes i Okt., Løvfald sildigt, først hen ad Vinteren.

Anm. Dippel (anf. St.) antager den for en Varietet af *C. Oxyacantha*, fra hvilken den dog er himmelvidt forskjellig. Koehne formoder, at den er en Bastard af *C. Ox.* og en anden Art. Men selv om den skulde være af hybrid Oprindelse, turde *C. Ox.* dog neppe have Del i denne Krydsning. Dens Habitus er aldeles forskjelligt fra alle mig bekjendte *Cratægus*-Arter.

---

paa *C. glandulosa* Michx., Dippel paa en Var. af *C. flava*, men begge disse ere meget forskjellige fra den her beskrevne Art.

7. **C. Celsiana** (Bosc) Spach, Koehne l. c. p. 239 et Tab. III A. herb. ! (non Dipp.), *C. cerasina* hort. Monac. (ex Koehne), *Mespilus pentagyna* var. *Celsiana* Wenzig (teste Koehne).

Arborescens v. alte fruticosa, ramis patulis, cinereis, junioribus pilosis, adultis glabris; spinis aphyllis brevibus (1—2<sup>cm</sup>), rectis, foliatis O; foliorum lamina in petiolum gracilem, sulcatum, dimidio breviorum decurrente, obovato- v. rhomboideo-elliptica, supra glabra, opaca, subtus pallidior, in nervis puberula, a basi integerrima utrinque 3—5—nervia et 3—5—loba, nervis in pagina sup. valde impressis, lobis acutis v. obtusiusculis, apicem versus decrescentibus, leviter et irregulariter serratis; stipulis stipitatis, semicordatis, falcato—acuminatis, dentato—incisis, cito deciduis; corymbo composito, laxo 12—20—floro, pedicellis et hypanthio jun. longe pilosis, mox glabris; sepalis a basi ovata lanceolato—linearibus, integerrimis v. parce serratis, defloratis et in fructu reflexis; staminibus c. 20, antheris violaceis; stylis typice 2, raro 3—4; fructu magno, sæpius solitario, ovali, rubro, nitido, carne molli, incarnato, succulento, 2—3—pyreno, pyrenis ellipticis, dorso late costatis, ventre planis v. convexis; hypostylis angusto  $\frac{2}{3}$  ventris partem occupante.

Fædreland ubekjendt. Det eneste mig bekjendte Expl. findes i Landbohøjskolens Have, hvor det længe henstod under Navn af *C. pinnatifida*, fra hvilken Art den dog let kjendes ved matgrønne, mindre dybt indskaarne Blade, større, enlige Frugter o. s. v. Blomstrer i Begyndelsen af Juni og bærer Frugt fra Midten af Septbr. til Okt.

Anm. Vort Expl. svarer godt til Beskrivelsen hos Koehne (anf. St.) og ligeledes til Expl. i sammes Herbarium, og da Prof. K. meddeler mig, at hans *C. Celsiana* stemmer overens med Pl. af dette Navn i Berliner-Herbariet, meddelt af Spach, synes der ikke at være nogen Tvivl. Den staar i Udseende midt imellem *C. pinnatifida* og *C. sorbifolia*; men om den er

en Bastard, er vanskeligt at afgjøre. Dippels *C. Celsiana* er derimod en meget forskjellig Plante\*).

Tab. III B. 8. **C. pinnatifida** Bunge in Mem. de St. Petersbourg II, p. 100 (1531), Regel Gartenfl. 1862 tab. 366, Dippel l. c. p. 446 (excl. var.), Mespilus C. Koch Dendr. I, p. 152, *C. californica* hort.

Arborescens, ramis patulis, cinereo—fuscis, spinis foliatis O, aphyllis brevibus (1—2<sup>cm</sup>), rectis; foliis in petiolum longum et tenuem cuneato-decurrentibus, elliptico—ovatis, supra glabris, lucidis, subtus pallidioribus, a basi serratis, dein pinnatifidis v. pinnatisectis, segmentis horizontalibus, apicem versus sensim minus incisus (acute pinnatilobis), segmentis lobisque omnibus argute serratis, acuminatis, sæpe falcatis, stipulis magnis, semilunaribus v. semicordatis, longe acuminatis, grosse dentatis; corymbo composito, 16—20—floro, pedicellis viscosis cum hypanthio patule pilosis; sepalis e basi ovata linearibus, integerrimis v. paucidentatis, in flore patulis, defloratis et in fructu apice rubris et reflexis; staminibus c. 20, antheris carneis; stylis 3—4, fructu magno, pyriformi, saturate rubro, punctis crebris luteis adperso, carne rubro, 3—5—pyreno, pyrenis obovato-ellipticis, 9<sup>mm</sup> longis, 4<sup>mm</sup> latis, dorso convexo leviter costatis, ventre carinato, lateribus planis; hypostylis  $\frac{3}{4}$  ventris partem occupante.

Amurlandet, Nord-China, Japan. Blomstrer fra Midten til sidst i Juni, Frugten modnes omtr. midt i Oktober.

Anm. Den af Dippel (l. c.) herunder anførte Varietet *songarica* er mig ubekjendt. Som Synonym henføres urigtigt hertil *C. incisa* Lge. herb., der er = *C. altaica* Led. (*C. sanguinea* var. *incisa* Rgl.); ogsaa *C. dsungarica* Zabel, der angives som Synonym, synes forskjellig, bl. A. ved sorte Frugter, Forskjel i Stenene o. s. v.

Tab. IV. 9. **C. pinnatiloba** Lge. Bot. Tidsskr. XIII. p. 22, tab. 3;

\*) *C. Dippeliana* Lge., s. nedenfor pag. 92.

*C. monogyna* var. *pinnatiloba* Dipp. l. c. p. 458, *C. monogyna*  $\times$  *oxyacantha* (?) Koehne l. c. p. 238.

Frutex humilis, ramis patulis v. horizontalibus, spinis foliatis 3—5<sup>cm</sup>, spinis aphyllis brevibus, rectis; foliis glabris, in petiolum tenuem non decurrentibus, e basi truncata v. subcordata triangulari-ovatis, pinnatilobis, lobis obtusiusculis, dense et subtiliter serrulatis; stipulis magnis, semicordatis vel semisagittatis, falcato-auriculatis, in margine exter. argute dentatis; corymbo composito 10—20—floro, pedicellis cum hypanthio puberulis, mox glabris; sepalis brevissimis, triangulari—ovatis, in flore patulis, in fructu erectis vel inflexis; staminibus 15—20, antheris carneis, mox nigris; stylis 1—2, raro 3, fructu subgloboso, basi umbilicato, pulchre cocineo, carne incarnato, farinoso, pyrena sæpius 1,7<sup>mm</sup> longa, 5<sup>mm</sup> lata, tereti, sectione transversali ovali, hypostylio suborbiculari, apicem solum pyrenæ occupante.

Kaukasus. Opkommen i Universitetets botaniske Have af Frø, samlet af Radde og modtaget uden Navn fra den bot. Have i St. Petersborg. Blomstrer sidst i Maj eller først i Juni.

Anm. Den hører til samme Gruppe som *C. monogyna*, men efter fortsat Iagttagelse og Dyrkningsforsøg maa jeg fastholde den Mening, jeg i sin Tid (anf. St.) fremsatte, at den er en vel karakteriseret selvstændig Art, og jeg kan altsaa ikke tiltræde Koehnes Formodning, at den skulde være en hybrid Form, og lige saa lidt Dippel's Betragtning, at den skulde være en Afart af *C. monogyna*. Dens lave, buskagtige Væxt, den ejendommelige Bladform, der minder om *C. cordata*, den lys højrode, ved Grunden navleformigt indtrykte Frugt med oprette Bægerblade, Stenens ovale Gjennemsnit o. s. v. adskille den tilstrækkeligt fra *C. monog.*, og endnu mere er den forskjellig fra *C. Oxyacantha*. — *C. lagenaria* Fisch. & Mey., som hører til samme Gruppe og har omtrent samme geogr. Forekomst, adskiller sig (ifølge Exemplarer fra Siaret i Persien,

samlede af Bunge og citerede af Boissier i Fl. orient.) ved den ofte kileformigt i Bladstilken nedløbende Bladplade, ved faa (1—3) Blomster i Halvskjærmen og især ved et cylindrisk-flaskeformet Underbæger og smalt-lancetformede Bægerblade.

10. **C. monogyna** Jacq. Fl. austr. III, tab. 292 fig. 1 (1775), Fl. Dan. tab. 1162; Dipp. l. c. p. 457, Koehne l. c. p. 238; Mespilus (Willd.) C. Koch l. c. p. 159; C. Oxyacantha Scop., Loud. Arb. VI, 147 (non L. Fl. suec.), C. apiifolia Borckh. Forstbot. II, p. 1343 (non Michx.).

Arborescens, ramis patulis; spinis foliatis crebris, validis, aphyllis brevibus, rectis; foliis glabris, basi integerrimis, in petiolum cuneato—decurrentibus, ambitu ovalibus, pinnatifidis (rarius trilobis v. pinnatisectis), laciniis apice pauciserratis; stipulis semicordatis v. semilunatis, falcato—acuminatis, serratis; corymbo multifloro, pedicellis pilosis; sepalis ovato—lanceolatis, breviter obtuse acuminatis, reflexis; petalis stamina superantibus; stylo 1; fructu parvulo, ovali, coccineo, farinoso, pyrena 1 transverse secta orbiculari, 7<sup>mm</sup> longa, 4<sup>mm</sup> lata, hypostylio obsoleto.

Præ aliis eximie polymorpha, varietates præcipuæ sunt:

$\beta$ , laciniata C. Koch l. c. p. 160 (Mespilus), Oxyacantha elegans et O. laciniata Röm. l. c. p. 108—9 foliis pinnatisectis, segmentis serratis v. profundius incisissimis (Non confundenda cum C. laciniata Ucria).

$\gamma$ , granatensis (Boiss.) Oxyacantha granatensis Röm. l. c. p. 106, foliis ramorum florif. spathulatis, apice 3—v. rarius 5—lobis, lobis acutis. (Vix nisi varietas C. monogynæ, versus C. heterophyllum spectans.)

$\delta$ , filicifolia hort. (pteridifolia Lodd.), (Fig. F) foliis late obovatis, obtusissime 5—lobis, lobis dense et argute serratis, stipulis profunde divisis.

$\epsilon$ , flabellata Lge. in Willk. Prodr. fl. hisp. suppl. p. 221 foliis a basi cuneata ovatis, flabellato—3—5—sectis, segmentis 2—3—lobis divaricatis (Fig. B 2 pag. 7).

ζ, horrida (hort.) Regel Act. hort. Petrop. II, p. 119, Fl. Serr. XIV, tab. 1468, spinis aphyllis pluribus, brevibus, fasciculatis.

η, multiplex hort., staminibus in petala mutatis.

θ, rubriflora hort. petalis roseis (occurrit quoque floribus plenis).

ι, punicea hort. (v. splendens hort.) petalis saturate rubris (fructu sæpe dipyreno).

κ, kirtostyla Fingerh., corymbo 2—4—floro, stylo hamato, fructu majore, oblongo, basi foveolato.



Fig. F *C. monogyna* var *δ*, *filicifolia*.

λ, xanthocarpa fructu luteo.

μ, stricta (*C. Oxyacantha* var. *stricta* Loud. Arb. II, 862, *C. monog.* var. *fastigiata* Dipp. l. c. p. 459), ramis erectis ideoque pyramidalis.

\* *Insegnæ* Tineo in Guss. Syn. fl. Sic. II add. p. 830 (1843); *C. Koch* Cratæg. Mesp. p. 52; *C. brevispina* Kze. Chlor. austro-hisp. Nr. 592 (1846), Willk. & Lge. Prodr. fl. hisp. III, p. 198 et *C. Insegnæ* ibid. p. 199, fruticosa, ramis patulis, ramulis gracilibus, spinis foliatis gra-

cilibus, a phyllis brevibus (1—1½<sup>cm</sup>), fusco—nitidis, foliis parvis, pinnatifidis v. pinnatisectis, ramorum florig. trilobis v. trifidis, stipulis falcato—semicordatis, profunde dentatis, floribus parvis, fructu parvo 1—pyreno.

Norge (indtil c. 63<sup>o</sup> n. B.) og Sverige (indtil sydl. Gestrikland) til Middelhavslandene, Vest-Asien. Blomstrer i sidste Halvdel af Juni, Fr. modnes i Oktober. Dyrkes alm. til Hegn og i forskellige Varieteter (især  $\eta$ ,  $\vartheta$  og  $\iota$ ) i Have- og Parkanlæg.  $\beta$ , alm. udbredt,  $\gamma$  og  $\varepsilon$  i Spanien (Boissier, Dieck o. fl.),  $\delta$  og  $\zeta$  Have-Varieteter eller Monstrositeter, Underarten \* Insegnæ er funden i Spanien og Italien.

Anm. Efter det Materiale, jeg har til Raadighed, kan jeg ikke skjelne mellem den italienske C. Insegnæ og den spanske C. brevispina, og begge disse ere ved talrige Overgangsformer saa nær beslægtede med den stærkt varierende C. monogyna, at de i det højeste kunne faa Rang af Underart af denne. I Willkomm's Illustr. fl. Hisp. 1, tab. 47 findes en Figur af C. brevispina men uheldigvis kun af en blomstrende Gren, hvorved der frembringes et fremmed Billede; Exemplarer i mit Herbarium derimod, samlede paa Mallorca af Prof. Willkomm, bestaa foruden af en Blomstergren tillige af en ufrugtbar Gren med fjerfligede eller fjersnitdelte Blade, samtlige Smaagrene tilspidsede i 4—6" lange Torne og med de for C. brevispina karakteristiske korte bladløse Torne. Det er især den lave Væxt og alle Delenes mindre Dimensioner, der adskille denne Form fra C. monogyna.

## 2. *Fructus lutei v. virescentes.*

11. **C. pruinosa** Wendl. (Flora 1823, p. 701, Mespilus), Koehne l. c. p. 232 et herb.! C. coccinea  $\beta$ , pruinosa Dipp. l. c. p. 436; Mespilus viridis C. Koch Dendr. I, p. 148, Cratægus Lauche Dendr. pag. 573 (non C. viridis L.), C. chlorocarpa C. Koch Ind. sem. h. Berol. 1855, p. 17, Phaenopyrum pruinatum Röm. l. c. p. 154.



Arbor humilis ramis rigidis, cortice cinereo punctis fuscis sparsim impresso, (cortice ramulorum fusco punctis cinereis), spinis foliatis 0, aphyllis sat crebris, nitidis, deflexis,  $2\frac{1}{2}$ —3<sup>cm</sup> longis; foliis glabris, longe et graciliter petiolatis, e basi rotundata v. leviter cuneata ovatis v. ovato—rhombeis, argute duplicato-serratis v. obsolete 3—5—lobatis; stipulis linearibus, glanduloso-serratis, mox deciduis; corymbo paucifloro, pedicellis elongatis

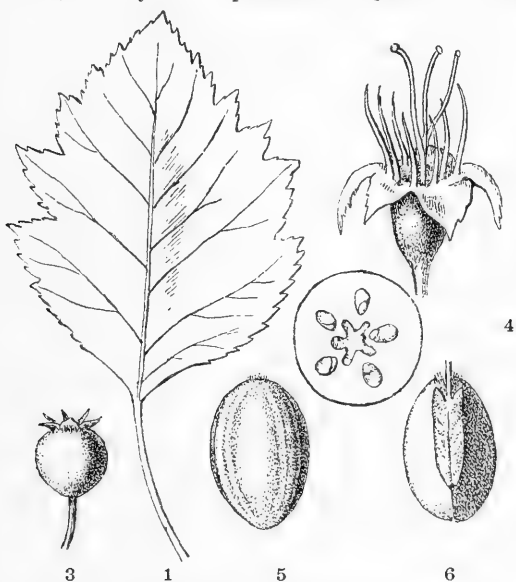


Fig. G. *C. pruinosa*.

1. Folium. 2. Flos petalis desumptis. 3. Fructus m. n. 4. Sectio transversalis fructus magis aucti. 5—6. Pyrenæ a dorso et ventre.

glabris, sepalis a basi latiore subito lanceolato-linearibus, remote serratis, sub et post anthesin adscendentibus; staminibus 10—15; stylis 5, fructu mediocri, viridiluteo, sæpe solitario, globoso, leviter pruinoso, carne solido, exsucco, 3—5 pyreno, pyrenis semilunaribus v. oblique ellipticis, 7<sup>mm</sup> longis, 4—5<sup>mm</sup> latis, dorso obtuse costatis, ventre carinato, lateribus planis, hypostylis  $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$  partem ventris occupante.

N. Amerika. Frugten modnes sildigt (sidst i Okt. eller Nov.). Et Exemplar findes i den forstbotaniske Have i Charlottenlund, for øvrigt synes den at være sjelden i Kultur.

Anm. At forene denne meget udprægede Art med *C. coccinea*, hvad Dippel (efter A. Gray) fører Ordet for, er misvisende; saavel i Karakterer som i Habitus ere disse 2 Arter vidt forskellige. Linnés *C. viridis*, som af C. Koch, Lauche o. fl. overføres paa denne Art, er et meget tvivlsomt Navn, der neppe hører herhen.

Tab. V. 12. **C. altaica** (Ledeb.? in Lodd. Catal.), *C. purpurea* var. *altaica* Loud. Arb. II, p. 823 et 858, fig. 583, *C. sangvinea* var. *incisa* et var. *xanthocarpa* Regel.

Arborescens, ramis atrofuscis nitidis ramulisque glabris, spinis foliatis 0, aphyllis paucis, rectis, 1—1½<sup>cm</sup> longis (v. 0); foliis magnis, in petiolo subpollicari, robusto, supra brevissime hirtulis, subtus pallidioribus, glabris, late triangulari—ovatis, basi truncatis vel late cuneatis, 5—9—lobis, lobis acuminatis, mucronato-serratis, inferioribus horizontalibus; stipulis magnis, semicordatis, falcato-inflexis, argute serrato-dentatis; corymbo composito, multifloro, pedicellis elongatis, glabris; sepalis breviter triangulo-ovatis, acuminatis, post foecundationem reflexis; staminibus 18—20, antheris albis v. pallide ochraceis; stylis 4—5, fructu parvo, globoso, luteo (rarius fusco v. nigro), carne molli et succulento, luteo-virescente, 4—5-pyreno, pyrenis oblique ovalibus, 5<sup>mm</sup> longis, 3<sup>mm</sup> latis, dorso convexis, flexuoso-costatis, ventre sulcatis cum carina interjecta et lateribus oblique rugosis.

β, fusca fructu atrofusco.

γ, villosa (*C. sangvinea* var. *villosa* Rupr. & Maxim.) foliis subtus, pedicellis et ovario villosis.

Altaibjergene. Blomstrer sidst i Maj eller først i Juni, Frugt modnes Sept.—Okt.

Anm. Denne Art er en af de smukkeste i Slægten, og

den fortjener i høj Grad at dyrkes som Sirtræ. Den nærmest beslægtede Art er *C. sangvinea* Pall., under hvilken den af Regel utvivlsomt er indbefattet, men fra hvilken den let kjendes ikke alene ved Frugtens forskellige Farve men tillige ved Bladenes Størrelse, Nervation og Indskjæring. Varieteten villosa, som jeg kun kjender af Exemplarer fra Ussuri-Landet, meddelte af E. Regel, er ifølge Bladformen snarere at henhøre til denne end til *C. sangvinea*.

### 3. *Fructus nigri v. atrofusci*.

13. **C. dsungarica** Zabel (in Dieck Hauptkatalog v. Zöschchen 1885), Koehne herb.! *C. pinnatifida* var. *songarica* Dipp. l. c. p. 447 (excl. syn. *C. incisa*).

Frutex v. arbor humilis, ramis patulis, atrofuscis, nitidis, spinis foliatis O, aphyllis crebris, rectis, 1—1½ cm longis, foliis basi subito in petiolum longum et tenuem decurrentibus, elliptico — v. triangulari—ovatis, pinnatilibus v. pinnatifidis, lobis acuminatis, apicem versus parce serratis, 2 inferioribus sæpe horizontalibus; stipulis magnis, stipitatis, semilunatis, profunde serrato-incisis; corymbo composito laxifloro, pedicellis glabris, fructiferis purpureis; sepalis in ovario glabro v. puberulo brevibus, triangulari-ovatis, acuminatis, in flore et fructu reflexis; staminibus c. 20, antheris virg. albis, mox ochraceis; stylis 3—5, fructu globoso, glabro, nigro, nitido, punctis luteolis adperso, carne succulento rubro, 3—5—pyreno, pyrenis semiglobosis, 5—6 mm longis, 3 mm latis, dorso late costatis, ventre carinatis, lateribus subconcavis, hypostylio anguste triangulari, fusco—nitido, 2/3 ventris partem occupante.

Formodenlig fra Øst-Sibirien og Nord-China. Blomstrer først i Juni. Frugten modnes alm. i Septbr.

Anm. 1. I Landbohøjskolens Arboret findes et Exemplar, modtaget under dette Navn fra Zöschchen (og altsaa ægte); dette svarer ret vel til Dippels »songarica« med Undtagelse af Synonymet *C. incisa* (hvilket hører til *C. altaica*) og Beskrivelsen

af Frugten som »dunkel scharlachroth«. De sorte Frugter, Stenenes Form og den bredere, ved Grunden mere lige afskaarne Bladplade adskiller denne Art fra *C. pinnatifida* Bge., med hvilken den dog er nærmest beslægtet.

Anm. 2. Om *C. chlorosarca* Maxim., som efter Dippels Beskrivelse og et Exemplar i Koehne's Herbarium har en paa-faldende Lighed med denne Art, er tilstrækkelig adskilt ved det grønlig Frugtkjød, turde være tvivlsomt. Dersom de maa forenes, maatte Maximowitch's Navn som det ældre foretrækkes.

14. **C. platyphylla** Lindl. (in Bot. Reg. vol. XIII tab. 1874); *Azarolus platyphylla* Röm. l. c. p. 133.

Arborescens, ramis patulis v. horizontalibus, junioribus puberulis, spinis paucis, brevibus, firmis; foliis subtus cum petiolo tenui puberulis, mox glabris, supra glabris, lucidis, basi truncatis v. breviter cuneatis, pinnatifidis v. pinnatisectis, segmentis 5—7 obtusiusculis, apice serratis, pari infimo sæpius horizontali; stipulis brevibus, semicordatis, falcatis, parce serratis; corymbo composito multifloro, pedicellis cum hypanthio primo hirtulis, denique glabris; sepalis breviter triangulo—ovatis, acutis, integerrimis (apice brevi rubello florendi tempore recurvo), in fructu erectis; staminibus c. 20, antheris violaceis; stylis 3—5, fructu mediocri, leviter puberulo v. pustulato, ovali—subrotundo, atroviolaceo, carne rubro, 3—5—pyreno, pyrenis 6<sup>mm</sup> longis, 3<sup>mm</sup> latis, ventre carinatis, lateribus leviter concavis (sæpe 2 & 2 pyrenis connatis), hypostylis angusto, fere ad basin pyrenæ productis.

Fædreland ubekjendt. Blomstrer sidst i Juni, Frugtmodning i Oktober.

Anm. Et Exemplar i Universitetets bot. Have svarer nøje til Lindley's *C. platyphylla*. Naar Dippel og Koehne henføre denne som Synonym til *C. melanocarpa* (pentagyna), kan jeg ikke tiltræde denne Mening, thi den sidstnævnte Art, der er afbildet i Bot. Reg. under Navn af *C. oxyacantha* var. *Oliveriana*,

adskilles tilstrækkeligt ved mindre, tæthaarede Blade, en mangeblomstret Halvskjærm, mindre, oval-pæreformet Frugt og Stene med furede Sider paa Bugfladen. Om *C. platyphylla* derimod er en Hybrid af *C. monogyna* og en Art med sorte Frugter og flere Grifler, er et Spørgsmaal, der foreløbig kun kan besvares som en Formodning.

15. **C. rubrinervis** Lge. Bot. Tidsskr. XIII, p. 25 (1882), Koehne l. c. p. 259, Dippel l. c. p. 453.

Arborescens, ramis patulis, atrofuscis, nitidis, junioribus rubris; spinis aphyllis paucis, brevibus, rectis, foliatis horizontalibus, robustis, 4—5<sup>cm</sup> longis; foliis petiolo tenui duplo longioribus, e basi cuneata ovato- v. rhomboideo—ellipticis, basi integerrimis, dein 3—7—lobis, acutis, serratis, supra glabris, nitidis, subtus pubescentibus, demum glabratis, nervis in pag. inf. cum petiolo autumnum versus saturate rubris; stipulis majusculis, semicordatis v. oblique ovatis, extus profunde serratis; corymbo paucifloro, pedicellis et hypanthio villosis, sepalis triangulo—ovatis, longe acuminatis, rubris; staminibus c. 20, antheris roseis; stylis 3—5, fructu globoso, nigro, nitido, punctis luteis adperso, sepalis reflexis coronato, carne parco, farinoso, rubro, pyrenis 2—5 dense cohærentibus, elliptico-ovalibus, 8<sup>mm</sup> longis, 6<sup>mm</sup> latis, dorso late costatis, ventre planis; hypostylis rufo, ad medium ventris producto.

*β*, aberrans! fructu rubro, carne pallido.

Fædreland ubekjendt. Et Expl. i Univ. bot. Have af Hovedarten og et af Varieteten ere muligvis opstaaede ved Krydsning i Haven selv mellem nogle af dennes talrige Cratægi. Blomstrer først i Juni.

16. **C. ambigua** C. A. Mey. Index sem. hort. Petropol. 1858, A. Becker in Bull. soc. nat. Moskwa 1858, 1, p. 12 et 34.

Arborescens, ramis erecto-patulis, atrofuscis nitidis, junioribus sæpe atropurpureis, spinis aphyllis brevibus, rectis (v. O); foliis in petiolo longo et tenui a

basi breviter et late cuneato—cordatis v. triangulari—ovatis, ciliatis, pinnatisectis v. pinnatifidis, segmentis inferioribus horizontalibus, profunde incis, laciniis superioribus serratis, pag. sup. lucidis, pag. inf. puberulis, demum glabris, stipulis magnis, palmatifido—incisis, semicordatis, falcato—conniventibus; corymbo paucifloro, pedicellis longis, junioribus cum hypanthio longe pilosis, fructiferis glabris; sepalis triangulo—ovatis, longe acuminatis, integris, sub et post anthesin reflexis; staminibus 15—20, antheris roseis v. incarnatis; stylo 1 (v. 2); fructu mediocri, atrofusco, ovali, carne rubro, farinoso—pulposo, pyrena ovali, 9<sup>mm</sup> longa, 8<sup>mm</sup> lata, dorso leviter costata, ventre plano, hypostylis angusto,  $\frac{3}{4}$  ventris partem occupante.

$\beta$ , pectinata C. A. Mey. (non C. pectinata Bosc), ramis omnibus patentibus, foliis profunde pectinato—pinnatisectis, segmentis angustioribus, fructibus pyrenisque minoribus, semper (?) monostyla et monopirena.

Sydlig Rusland, Kaukasus. Blomstrer først i Juni, frugt bærende sidst i Sept. og først i Okt.

Anm. 1. De Planter, der findes dyrkede i herværende Haver under Navnene C. ambigua og C. pectinata, staa hinanden saa nær, at jeg kun har adskilt dem som 2 Former af een Fællesart. De herværende Exemplarer ere fremkomne af Frø fra den bot. Have i St. Petersburg, samlede resp. i de sydlige Volga-Distrikter og i Kaukasus, saa at de maa antages at repræsentere C. A. Meyers Arter. Ogsaa fra Regel har jeg modtaget Expl. fra 3 forskjellige Steder under Navnet C. pectinata, nøjagtigt svarende til de her dyrkede.

Anm. 2. Den russiske C. pectinata maa ikke forvexles med C. pectinata Bosc saaledes som denne beskrives hos Dippel og Koehne (anf. St.) med 2—4 Grifler og Stene og en mørkerød Frugt; Expl. i Koehnes Herbarium og dermed nøje overensstemmende Expl. meddelte af Späth have endog ægformet-elliptiske, 5—9-lappede, stærkt haarede Blade og 3—4 Stene

i Frugten. Efter Udseendet at dømme kunde jeg være tilbøjelig til at antage disse Exemplarer for hybride (f. Ex. af *C. nigra* og *C. pinatifida*), ogsaa ligne de endél *C. Lambertiana*. Ifølge Koehne (Herbarium) har denne Form været dyrket i Berlins bot. Have under Navn af *C. pentagyna* var. *amurensis*, og for at undgaa Forvexling med *C. pectinata* Mey. kunde den maaské passende benævnes *C. amurensis* (h. Berol.) med Tilføjelse af Formodningen om Hybriditet. Navnet *C. pectinata* har desuden af Loudon (Arb. II, p. 849) og Römer (l. c. p. 122) været anvendt paa *C. monogyna* var. *filicifolia* og bør derfor neppe anvendes som Artsnavn.

## II. *Folia hirsuta*.

### 1) *Fructus rubri*.

#### a) *Folia pinnatifida* v. *pinnatisecta*.

17. ***C. apiifolia*** Michx. Fl. bor. Amer. 1, p. 287, Loud. Arb. II, p. 824 et 860, fig. 589, A. Gray Manual p. 123, Dipp. l. c. p. 455, Koehne l. c. p. 238, Marshall Arb. amer. p. 139 (*Mespilus*) 1785.

Frutex elatus v. arborescens, ramis divaricatis, junioribus dense hirsutis; spinis rectis,  $2\frac{1}{2}$ —4<sup>cm</sup> longis; foliis in petiolo longo tenuique a basi truncata v. cuneata triangularibus v. subcordatis, aequè latis ac longis, 5—7—lobis v. —fidis, laciniis argute serratis, junioribus cum petiolo albo—villosis, adultis supra glabriusculis, saturate viridibus, subtus pallidioribus, in nervis pubescentibus; stipulis ramorum steriliùm semicordatis, glanduloso-serratis, ramorum florig. minoribus, lanceolatis; corymbo paucifloro, pedicellis cum hypanthio pilosis, sepalis glanduloso-serratis, in flore et fructu reflexis; staminibus 10—12 calyce longioribus; stylis 2—3, fructu ovali v. pyriformi, coccineo, hypostylis lato, rotundato-ovali, ad medium ventris producto.

Anm. Som en enlig Repræsentant i N. Amerika for Art-

erne med dybt indskaarne Blade fortjener den Opmærksomhed; den maa ikke forvexles med nærstaaende Arter fra den gamle



Fig. H. *C. apiifolia*.  
 1. Folium. 2. Flos desumptis petalis. 3. Sectio ejusdem verticalis. 4. Fructus maturus. 5—6. Pyrenæ a dorso et ventre.  
 E. Koehne delineavit.

Verden, f. Ex. Former af *C. monogyna*, der undertiden med Urette benævnes *C. apiifolia*.

Tab. VI.

18. ***C. polyacantha*** Jan Elench. hort. Parm. p. 8 (1826), Guss. Prodr. Suppl. p. 154; *C. triloba* Poir. voy. II, p. 171 (1789)? *C. Koch* Cratæg. & Mesp. p. 50 (non Pers. Syn.)

Arborescens, spinosissima, ramis patulis, ramulis brevibus, rigidis, spinis foliatis horizontalibus, robustis, 5—7 cm longis, rubrofuscis, junioribus pilosis, spinis aphyllis brevibus (1—2 cm), rubris; foliis supra opacis, demum glabris, subtus pallidioribus, hirtulis, triangulari—ovatis v. ellipticis, ramis obovatis, 3—5—lobis v. pinnatifidis, lobis obtusis v. acutiusculis, apice pauciserratis;



stipulis late semicordatis, falcato-conniventibus, argute dentatis; corymbo paucifloro, pedicellis elongatis, cum hypanthio patule pilosis; bracteis setaceis, glanduloso-ciliatis, coloratis, diu persistentibus; sepalis lanceolato-ovatis, acuminatis, integerrimis, sæpe rubellis, in fructu revolutis; staminibus 20—25, antheris roseis; stylis 1—2 (raro 3); fructu parvo subgloboso, carne pulposo-farinoso, typice 2— (rarius 1—) pyreno, pyrenis semi-ovalibus v. semiglobosis, 7<sup>mm</sup> longis, 5<sup>mm</sup> latis, dorso leviter costatis, ventre planis (in pyrena solitaria ovalibus, leviter 4-costatis), hypostylis angusto,  $\frac{3}{4}$  ventris partem occupante.

Italien, N. Afrika (?). Haardfør i Danmark, blomstrer først i Juni, Frugten modnes fra først i Sept. til Oktober.

Anm. Persoons korte Diagnose af *C. triloba* (Synops. II, p. 37) er for lidet oplysende til at kunne anvendes paa nogen bestemt Art. Om Poiret (anf. St.) har havt denne Art for Øje, er paa Grund af Bladenes Beskrivelse (fol. cuneiformibus apice trilobis) meget tvivlsomt, da dennes Blade kun undertagelsesvis ere trelappede. Navnet »triloba«, under hvilket den fra først af har været dyrket i vor botaniske Have, passer bedre paa *C. Azarolus*, og jeg har derfor foretrukket det yngre, men sikre og meget betegnende Artsnavn, hvorunder den er beskrevet af italienske Forfattere. Ogsaa *C. Koch* har træffende beskrevet den i sin Monografi, men derimod ikke optaget den i sin senere udgivne Dendrologi, ligesom den heller ikke er nævnt af Dippel eller Koehne. Den synes at være en udpræget Art, der har holdt sig konstant ved Dyrkning af Froudsæd, og som er nærmest beslægtet med *C. laciniata* og *monogyna*.

\* **Heldreichii** Boiss. Diagn. pl. orient. II, p. 47, Fl. orient. II, p. 662 (ex cit. Orph. Exsicc. fl. græc. Nr. 302, non ex descr.) differt a *C. polyacantha spinis rarioribus, foliis 5—7—fidis laciniis acutis, corymbo multifloro, antheris ochraceis*.

Grækenland. Haardfør i Danmark. Blomstrer fra sidst

i Maj til midt i Juni, Frugten modnes i Slutningen af Sept. eller først i Okt.

Anm. De i Universitetets og Landbohøjskolens botaniske Haver under Navn af *C. Heldreichii* dyrkede Exemplarer svare fuldstændigt til det af Boissier (Fl. orient.) citerede Exemplar i Orphanides's Exsiccatsamling fra Parnes i Attica, navnlig ogsaa ved at have kun 1 Sten i Frugten. Naar altsaa Boissier og efter ham Dippel og Koehne angive 3—4 Grifler og Stene, maa enten en Fejltagelse have fundet Sted eller dette Forhold være foranderligt. Karaktererne ere saa lidet udprægede, at den næppe fortjener Plads som selvstændig Art, og ifølge dens nøje Slægtskab med *C. polyacantha* har jeg anbragt den her paa Grund af dens haarede Blade, hvorved den adskilles fra den ligeledes nærstaaende *C. monogyna*.

19. ***C. pycnoloba*** Boiss. et Heldr. (in Boiss. Diagn. pl. or. II, p. 46), Fl. orient. II, p. 661; Orph. Fl. græc. exs. Nr. 254.

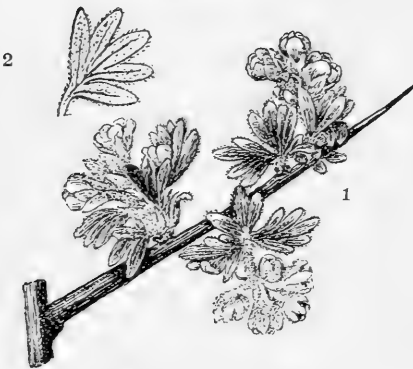


Fig. I. *C. pycnoloba*.  
1. Ramus floriger. 2. Folium.

Frutex humilis, ramis ramulisque brevibus, fere omnibus spinoscentibus; foliis minutis, brevissime petiolatis v. subsessilibus, obovatis, profunde pinnatifidis v. pinnatisectis, segmentis integris, dense et adpresse albo-tomentosis;

corymbis densifloris, pedicellis brevissimis tomentosis; stylis 5, fructu lateritio (?).

Grækenlands Bjerge (3000—4500' ov. H.). Neppe hidtil dyrket her i Landet. Blomstrer i dens Fædreland i Juni.

Anm. Denne lille, højst ejendommelige Busk med lange og stærke Torne, smaa og tæt hvidfildede Blade kan efter sit hele Udseende neppe være en blot Afart af en anden Art, i

hvert Fald ikke, som Koehne formoder, af *C. tanacetifolia*. Nærmere er den beslægtet med *C. laciniata* Ucr., men saa længe Frugten ikke kjendes med Vished, er dens Plads tvivlsom.

20. **C. laciniata** Ueria Opusc. di aut. sic. VI, pag. 251, C. Koch Cratæg. & Mesp. p. 45, Willk. et Lge. Prodr. fl. hisp. III, p. 173, Guss. Syn. I, p. 556; *C. monogyna* var. *hirsuta* Boiss. voy. II, p. 208; *C. tanacetifolia* Webb Iter hisp. (non Pers.), Cup. Pamph. II, tab. 247.

Fruticosa, ramis junioribus puberulis, ramulis rigidis, divergentibus, sæpius in spinas foliatas robustas mutatis, spinis aphyllis brevibus, rectis; foliis parvis, breviter petiolatis, dense lanatis, obovatis, pinnatifidis, laciniis lineari—cuneatis, integerrimis v. 2—3—dentatis, foliis ramulorum florig. sæpius trilobis; stipulis semilunatis, falcatis, serratis; corymbo composito, pedicellis cum hypanthio lanatis; sepalis ovatis, acuminatis, denique reflexis; antheris rubris; stylis 1—3, fructu parvo, ovali, saepe puberulo (var. *lasiocarpa* Lge.), 1—2—pyreno, pyrenis ovali-subglobosis, 8<sup>mm</sup> longis, 6<sup>mm</sup> latis, teretibus, sectione transversali orbiculari.

Middelhavslandene (Spanien, N. Afrika, Italien).

Anm. Denne Art. maa ikke forvexles med *C. monogyna* var. *laciniata*. Dens stærke Haarbeklædning saavel som dens geografiske Forhold tyde snarere hen paa Slægtskab med *C. Azarolus* end med *C. monogyna*.

21. **C. Azarolus** L. Sp. ed. 1 (1753), Boiss. Fl. orient. II, p. 662, Mespilus C. Koch. Dendr. 1, p. 162; *C. triloba* Pers. (?); *Azarolus cratægoides* Röm. l. c. p. 132.

Arborescens, ramis patulis ramulisque longe pilosis; spinis foliatis 6—8<sup>cm</sup> longis, patulis v. sursum vergentibus, aphyllis rectis, 1/2—1<sup>cm</sup> longis; foliis coriaceis, utrinque v. saltem subtus cano—tomentosis, a basi cuneata obovatis v. rhomboideis, trilobis, trifidis v. rarius pinnatifidis, laciniis integerrimis v. breviter paucidentatis, fol. ramulorum florif. integris v. leviter trilobis; stipulis

falcatis, grosse dentatis; corymbo composito, densifloro, pedicellis brevibus, cum hypanthio tomentosis; bracteis setaceis, mox deciduis; sepalis hirsutis, ovatis, breviter acuminatis, apice rubris; staminibus 15—20, antheris rubris; stylis 1—2 (raro 3), fructu mediocri, subgloboso, rubro v. lateritio, puberulo, carne farinoso, 1—2—pyreno, pyrena ovali, crassa, pluricostata, 8<sup>mm</sup> longa, 6<sup>mm</sup> lata, hypostylis brevi.

$\beta$ , sinaica Boiss. Diagn. ser. 2, p. 48, Fl. orient. II, p. 663; C. maroccana Lindl. in Bot. Reg. tab. 1855; C. pontica C. Koch (?) foliis glabris, fructu lateritio, 1—2—pyreno.

Middelhavslandene, var.  $\beta$ , Orienten.

Anm. Denne Art er beslægtet saavel med foreg. som med følg. Art, dens var.  $\beta$  minder om C. heterophylla. En skarp Grænse mellem disse Arter (20—23) er meget vanskelig at drage, og ved Dyrkning i Haver er det muligt at Krydsninger finde Sted.

22. **C. Tournefortii** Griseb. Spicileg. fl. rumel. 1, pag. 90; Mespilus orientalis Apii folio villosa Tourn. Cor. 44; C. orientalis Lindl. B. Reg. tab. 1852; Phænopyrum Tournefortii Röm. l. c. p. 158.

Arborescens, ramulis sæpe in spinas foliatis longas fortesque mutatis, foliis 3—5—fidis; fructu saturate rubro v. atropurpureo, typice 2—3— (raro 4—) pyreno, pyrenis semiglobosis, dorso obtuse 2—costatis, ventre planis vel carinatis, lateribus planis, 7<sup>mm</sup> longis, 5<sup>mm</sup> latis, hypostylis angusto  $\frac{1}{2}$  v.  $\frac{2}{3}$  ventris partem occupante. Reliqua ut in praecedente.

Oriente. Blomstrer omtr. midt i Juni.

Anm. Lindleys Fig. (l. c.) giver denne 4 Stene, medens C. Azarolus typisk har 1—2 Grifler og Stene, men denne Figur staar dog nærmere ved C. Azarolus end ved C. orientalis, som Navnet lyder paa. Jeg har opført den som en særskilt Art, uden at ville benægte Muligheden af, at den snarere er en Underart af C. Azarolus.

23. **C. orientalis** Pallas in M. Bieb. Fl. taur.—cauc. I, Tab. VII A. p. 387 (1808), Boiss. Fl. orient. II, p. 660; *Mespilus orient.* Poir. Enc. meth. (1816), C. Koch Dendr. I, p. 163; *C. odoratissima* (*Mespilus*) Andr. bot. Repert. IX, tab. 590 (1810), Bot. Reg. tab. 1885; *C. tanacetifolia* var. *orientalis* Dipp. l. c. p. 445; *Phænopyrum odoratissimum* et Ph. Schraderianum Röm. l. c. p. 158.

Arborescens, ramis elongatis, divaricatis v. pendulis, cortice cinereo, juniore pubescente; spinis foliatis longiusculis, aphyllis brevibus ( $1-1\frac{1}{2}$  cm), rectis; foliis coriaceis, supra levius, subtus densius cinereo-tomentosis, a basi cuneata obovatis v. ellipticis, pinnatisectis v. profunde pinnatifidis, segmentis apicem versus serrato-incisis, terminali trifido; stipulis semilunatis, inciso-serratis; corymbo densifloro, pedicellis brevissimis cum hypanthio lanatis; bracteis setaceis, fimbriatis, mox deciduis; sepalis late ovatis, longe acuminatis; staminibus c. 20, antheris rubris; stylis 3—5, basi leviter connatis, fructu magno, depresso globoso, miniato v. lateritio, puberulo, sepalis reflexis coronato, carne molli et succulento, 3—5—pyreno, pyrenis 7—8 mm longis, 3—4 mm latis, dorso leviter costatis, ventre carinato, lateribus planis, hypostylio anguste triangulari,  $\frac{2}{3}-\frac{3}{4}$  ventris partem occupante.

$\beta$  (?) *Aronia*, Bot. Reg. tab. 1897, *C. Azarolus* var. *Aronia* Linn. (?) *subinermis* (pl. culta), foliis supra lucidis, subtus glaucis, glabriusculis, fructu depresso globoso, luteo, obtusangulo (sec. fig. in B. Reg.), dipyreno.

Oriente (Krim, Kaukasus, Armenien, Lilleasien). Blomstrer sidst i Juni, Frugten modnes omtr. midt i Oktober. Den karakteristiske, ved de vandret udstrakte Grene brede og flade Krone har den tilfælles med de 2 foreg. Arter.

Anm. Hvad Linnè har havt for Øje ved sin *Azarolus* var. *Aronia*, er et Spørgsmaal, der er vanskeligt at besvare og derfor besvaret meget forskjelligt. Linnè selv giver ikke anden

Oplysning end et Citat af R. Pococke's orientalske Rejse »C. orientalis Apii folio subtus villosa«, Willdenow, Spach o. Fl. opstille C. Aronia som en egen Art, Andre som synonym med eller en Afart af C. Azarolus. I denne Overflod af Tydninger har jeg holdt mig til den smukke Figur i Bot. Reg. uden dermed at ville paastaa, at denne fremstiller netop Linné's Aronia. Den nævnte Afbildning kan dog ikke ret vel henføres til C. Azarolus, men saavel Bladenes som Frugtens Form henvise den til C. orientalis, fra hvis typiske Form den især er forskjellig ved Frugtens Farve.

b) Folia integra v. lobata.

C. coccinea L. \* subvillosa (vid. pag. 31).

2) *Fructus lutei.*

Tab.VII B. 24. **C. tanacetifolia** (Poir.) Pers. Syn. II, p. 38 (1807), Loud. Arb. II, p. 828 (excl. varr.) et VI, p. 123, C. Koch Cratæg. & Mesp. p. 46, Boiss. Fl. orient. II, p. 660, Bot. Reg. tab. 1884, Koehne Dendr. p. 241 (excl. Syn.); Mespilus tanacetif. Poir. Enc. IV, p. 440 (1797), Smith Fl. exot. tab. 85; M. orientalis Tanaceti folio villosa Tournef. voy. p. 428; Phaenopyrum tanacetif. Röm. l. c. p. 158.

Arbor pyramidalis ramis robustis erectis, ramulis brevibus fasciculo foliorum, corymbo v. spina foliata horizontali 3—10<sup>cm</sup> longa terminatis; foliis coriaceis, reticulato-venosis, utrinque villosis, breviter petiolatis, a basi cuneata obovatis v. subflabellatis, pinnatisectis, segmentis sæpius 5 linearibus (terminali 3—lobo v.—fido) a medio ad apicem argute serratis; stipulis lanceolatis v. semi-sagittatis, glanduloso—serratis; corymbo dense glomerato, floribus 6—7 brevissimelano—pedicellatis; bracteis ellipticis, pectinato — et glanduloso—serratis, in fructu persistentibus! sepalis florendi tempore patulis, ovato—lanceolatis, longe acuminatis, 1—2—dentatis v. integerrimis, villosis; staminibus c. 20, antheris ochraceis;

stylis 5; fructu sæpe solitario, magno, depresso globoso, basi umbilicato, viridi—luteo, sæpe obtuse angulato, prope basin bracteis 2—3 fulcrato, carne solido lutescenti—albo, 5—pyreno, sepalis demum erectis coronato; pyrenis semiellipticis, 10<sup>mm</sup> longis, 7<sup>mm</sup> latis, dorso convexis, sæpe sulcatis, ventre carinatis, lateribus planis; hypostylis nitido, triangulari, totum apicem pyrenae occupante, vix 1/2 ventris longitudinem superante.

Oriente (Armenien, Kappadocien o. s. v.). Blomstrer fra Midten af Juni til først i Juli. Frugten modnes fra Slutn. af Oktober til først i Novbr.

Anm. 1. De oprette Grene og den deraf følgende pyramidale Væxt adskille skarpt denne Art fra de nærmest foregaaende, og ved denne Karakter egner den sig særligt til i Haver og Park-anlæg at anvendes som fritstaaende Træ paa Græsplæner.

Anm. 2. Det er mærkværdigt, at denne Art, en af de ejendommeligste i Slægten og særlig iøjnefaldende ved sin pyramideformede Væxt, af saa mange Forff. er bleven miskjendt. Regel (Revis. Cratæg. p. 13—14) og Dippel (Laubh. III, p. 445) forene den med *C. orientalis* og *Heldreichii* som en Fællesart; Ledebour (Fl. Ross.), Koehne (Dendr. p. 241 \*), Willk. (Forstl. Flora) og Lauche (Dendr. p. 577) opfatte den endog som simpelt synonym med *C. orientalis* og *laciniata*. Wenzig henfører hertil endog *C. pycnoloba* og *Heldr.* Skjønt Afbildningerne saavel i Loudons Arboretum \*\*) som i Bot. Reg. tab. 1884 fremstille de vedblivende, fra forskjellig Højde af Underbægeret udgaaende Brakkeer, synes dette Kjendetegn, der er afgjørende for dens Berettigelse som Art, aldeles at være undgaaet de ovennævnte og flere Forfatteres Opmærksomhed. I Texten til Tavlen i Bot.

\*) Prof. Koehne har (i Brev) meddelt mig, at han nu anser *C. tana-cetifolia* for en god Art.

\*\*) Den citerede Figur i Loudons Arboretum afbilder 5 Brakkeer udgaaende i en Kreds fra Underbægerets Basis. Hvis dette ikke, som jeg formoder, er en Fejl i Tegningen, maa det være en sjelden Undtagelse. Det alm. Tal af Dækblade er 2 à 3.

Reg. er dog dette Forhold rigtig beskrevet, og Spach (Suite à Buffon II, p. 72) beskriver det saaledes: »calices recouverts de bractées grandes, fimbriées—glanduleuses«. Denne Karakter findes hos *C. cuneata* fra Japan, men, saa vidt mig bekjendt, ikke hos andre *Cratægus*-Arter.

3) *Fructus nigri v. atrofusci*.

25. **C. melanocarpa** M. Bieb. Fl. taur.—cauc. I, p. 386 (1808), Boiss. Fl. orient. II, p. 661, C. Koch *Cratæg.* & Mesp. p. 73, Lauche D. Dendr. pag. 575, Mespilus C. Koch Dendr. 1, p. 155; *C. Oxyacantha* var. *Oliveriana* Bot. Reg. tab. 1933; *C. Oliveriana* Dum. Cours. Bot. cult. ed. 5, II, p. 454, Loud. Arb. II, p. 831 et 865, VI, tab. 118 c; *C. Pallasii* Griseb. Spicil. fl. Rum. 1, p. 89; *C. pentagyna* Kit. in herb. Willd., Dipp. l. c. III, p. 451, Koehne l. c. p. 240; *Azarolus Oliveriana* et *Phænopyrum melanocarpum* Röm. l. c. p. 133 et 155; *Symphymeles* Ørst. l. c. p. 111.

Arborescens, ramis erecto-patulis, cinereis, junioribus villosis; spinis aphyllis brevibus, rectis; foliis longe tenuiterque petiolatis, a basi truncata v. cuneata integerrimis, rhomboideo—obovatis, pinnatifidis v. in ramis sterilibus pinnatisectis, segmentis apice serratis utrinque 2—3, inferioribus horizontalibus, supra puberulis, subtus cano—villosis; stipulis semicordatis, longe acuminatis, falcato—conniventibus, grosse dentatis v. integris; corymbo composito densi—et multifloro, pedicellis cum hypanthio lanatis; sepalis brevibus ovatis; staminibus c. 20, antheris rubris; stylis typice 4 (rarius 3 v. 5); fructu parvo, ovali v. pyriformi, nigro—violaceo, puberulo v. demum glabro, sepalis erectis coronato, carne rubro, succulento, pyrenis stylosum numero, sæpe cohærentibus, obovatis, trigonis, 5<sup>mm</sup> longis, 3<sup>mm</sup> latis, dorso obsolete 1—2—constatis, ventre carinatis, utrinque planis v. leviter concavis; hypostylis brevissimo, barbato.



*β*, polyphylla Lge. mscr. ramulis brevibus, dense foliatis, foliis pinnatisectis, segmentis 5—7 laciniatis (Fig. B 1 pag. 7).

Ungarn, Kaukasus, sydl. Sibirien, Persien. Blomstrer sidst i Juni, Frugten modnes fra sidst i Sept. til Oktober. Var. *β*, dyrket i Univ. bot. Have, modtaget under Navn af *C. subfusca*, antager jeg at høre herhen, skjønt jeg ikke har set den med Frugt.

Anm. Flere Forfattere, f. Ex. Regel, Dippel og Koehne antage *C. melanocarpa* for synonym med *C. pentagyna* Kit., andre, f. Ex. C. Koch, Boissier, Lauche beskrive disse som to hinanden nærstaaende Arter. Skjønt de vedkommende Beskrivelser hos Bieberstein (anf. St.) og Kitaibel (i Willdenows Sp. pl.) ere for kortfattede og lidet betegnende til at man kan danne sig et klart Billede af de 2 Planter, ere de dog tilstrækkelige til at vække Tvivl om at de to Navne betegne samme Plante. Naar nemlig *C. pentagyna* hos Willdenow (l. c. p. 1006) tillægges »folia ovata, subtrifida, serrata« og »flores constanter pentagyni«, da passer dette ikke paa vor Plante, som jeg efter C. Kochs Beskrivelse og efter Exemplarer fra Ungarn (Janka) og Persien (Zablotzky) antager for den ægte *melanocarpa* Bieb., som har 5—7-fligede Blade og alm. 4 (sjelden 5) Grifler og Stene. Frugtens Form, Farve og Størrelse, der afgiver de sikkreste Kjendetegn for *melanocarpa*, angives ikke i den originale Beskrivelse af *pentagyna*. Naar Koch endvidere oplyser (Cratæg. & Mesp. l. c.), at Kitaibel har sendt 2 forskjellige Planter under Navn af *C. pentagyna* til Willdenow, nemlig dels *C. nigra* \*), dels en med *C. Oxyacantha* beslægtet Art med haarede Blade, og naar samme Forf. (Dendr. I, p. 154) beskriver *C. pentagyna* med 2 " lange, 1½ " brede Blade, 5 Grifler og ved Modenheden tilbagehøjede Bægerblade, stemmer dette ingenlunde med *C. melanocarpa*. Willkomm (Forstl. Flora 2. Udg. pag. 840)

\*) I Hornemanns Herbarium findes under Navn af *C. pentagyna* et Exemplar fra den bot. Have i Berlin, som er en aldeles ægte *C. nigra*.

beskriver Frugterne af *C. pentagyna* som røde men anfører *C. melanocarpa* som en Var. med sorte Fr. af hin. Det forekommer mig altsaa noget tvivlsomt, hvad der skal forstaas ved *C. pentagyna* og i hvert Fald kan jeg ikke tiltræde den Opfattelse, at den skulde være identisk med *C. melanocarpa*. Muligheden af, at den kunde være en Krydsningsform mellem *C. nigra* og *melanocarpa*, er ikke fjern, særlig naar det erindres, at begge disse ere vildtvoxende i Ungarn; maaské dog ogsaa en anden Combination er mulig.

26. **C. Lambertiana** (hort.) Lge. Fortegn. ov. Landb. Have etc. (non Koch Dendr. p. 153); *C. pentagyna* × *sanguinea*

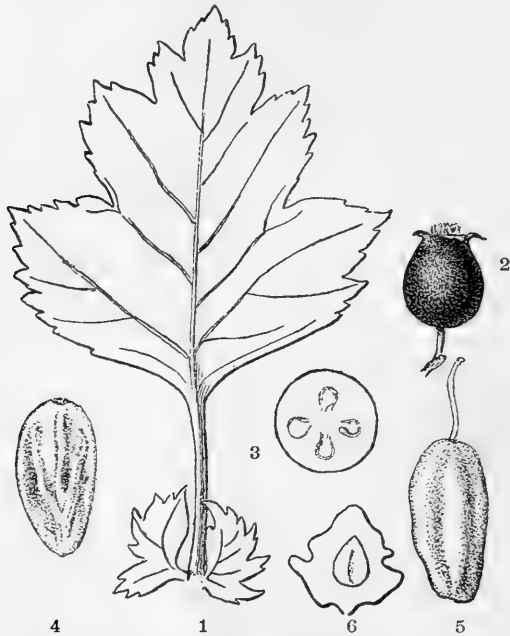


Fig. K. *C. Lambertiana*.

1. Folium. 2. Fructus maturus. 3. Idem transversaliter sectus. 4—5. Pyrenae a dorso et ventre. 6. Pyrena transversaliter secta.

Dipp. l. c. p. 448; *C. nigra* × *sanguinea* Koehne l. c. p. 237; *C. oxyacantha* (monog.) var. *eriocarpa* Loud. Arb. II, p. 851 et 865, fig. 607, VI, tab. 118b; *C. monogyna* × *nigra*?

Arborescens, ramis erecto-patulis, tortuosis, cortice cinereo, ramulis pubescentibus, anni præcedentis cortice atropurpureo, spinis aphyllis brevibus (1—2<sup>cm</sup>), rectis; foliorum lamina in petiolum tenerum hirsutum breviter decurrente, triangulari — v. elliptico — ovata, regulariter pinnatiloba, lobis 5—9 obtusiusculis, mucronatis, parce serratis, supra leviter, subtus dense pubescentibus; stipulis magnis, semicordatis, falcato—conniventibus, grosse inciso—serratis; corymbo paucifloro, pedicellis cum hypanthio lanatis, fructu subduplo longioribus; bracteis setaceis, serratis, deciduis, sepalis triangulo—ovatis, atropurpureis, sub et post anthesin revolutis; staminibus 16—20; stylis 3—5, fructu mediocri, saturate purpureo v. atrofusco, punctis luteis consperso, carne farinoso albido, 3—4—pyreno; pyrenis oblique ellipticis, 7<sup>mm</sup> longis, 5<sup>mm</sup> latis, dorso alte costato, ventre carinato, lateribus sulcatis, hypostylio fusco nitido, triangulari, vix  $\frac{1}{2}$  ventris partem occupante.

Fædreland ubekjendt. Blomstrer først i Juni, Frugten modnes fra sidst i Sept. til Oktober.

Anm. Jeg har foreløbig beholdt det Navn, hvorunder det her dyrkede Exemplar er modtaget. Navnet *C. Lambertiana* er for øvrigt ikke heldigt, for saa vidt det har været anvendt paa flere andre yderst forskellige Planter, om hvis Berettigelse som egne Arter der dog er god Grund til at nære Tvivl. I »Index Kewensis« bliver Navnet uden videre overført som Syn. til *C. mexicana*, formodenlig efter *C. Koch's Cratæg. & Mesp.* pag. 9, hvor *C. Lambertiana* og *C. mexicana* Sweet opføres som Syn. til *C. hypolasia* *C. Koch*, som senere af Forf. antages for identisk med den ægte *C. mexicana* *Moc.* I *C. Kochs Dendrologi* 1, pag. 153 er Navnet *Lambertiana* derimod optaget som Syn. til en aldeles forskjellig Art fra Øst-Asien, *C. pinnatifida* *Bge.* Men da begge de Arter, som Navnet har været anvendt paa, ere lige saa forskellige indbyrdes som hver for sig fra vor *Lambertiana*, burde Navnet maaske helst for-

svinde. Jeg er langt fra sikker paa dens Ret til at opstilles som en god Art; snarere turde den skyldes en Krydsning, hvilket ogsaa saavel Dippel som Koehne antage. Kun kan jeg ikke være enig i at søge den ene Stamplante i *C. sangvinea* med sine aldeles glatte Blade og smaa, glinsende røde, meget saftige Frugter. Man maa nærmest tænke paa *C. nigra* og som den anden Art i Combinationen maa formodes en Art med røde, megede Frugter, muligvis *C. monogyna* eller *Oxyacantha*. Den stemmer ret vel overens med *C. Kochs* Beskrivelse af *C. pentagyna* og kunde derfor formodes at have svævet ham for Øje ved dette Citat.

27. **C. nigra** Kit. in herb. Willd., Waldst. & Kit. Pl. rar. Hung. I, tab. 61 (1802), Loud. Arb. II, p. 822 et VI, p. 132, *C. Koch* Cratæg. & Mesp. p. 71, Lavallée Arb. Segr. tab. 30, Guimp. & Hayne Fremde Holzg. t. 106; *Phænopyrum nigrum* Röm. l. c. p. 157.

Arborescens, ramis erecto-patulis, atrofuscis, ramulis junioribus villosis, spinis aphyllis brevibus ( $1/2$ — $1\frac{1}{2}$  cm), rectis; foliis breviter petiolatis, ovatis v. ovato—ellipticis, basi integerrimis, dein pinnatilobis, lobis 5—9 acutiusculis, serratis, supra leviter, subtus dense cano—villosis; stipulis semicordatis vel semilunatis, serratis, persistentibus; corymbo densifloro pedicellis brevissimis cum hypanthio albo—lanatis; bracteis lanceolatis v. setaceis, deciduis; sepalis breviter triangulo—ovatis, integerrimis, apice rubris, revolutis, lanatis; petalis albis, post foecundationem roseis, disco rubro; staminibus c. 20, antheris albis v. pallide ochraceis; stylis 5 v. 4, fructu mediocri, globoso, nigro, nitido, carne rubro, molli et succulento, 4—5—pyreno, sepalis reflexis coronato; pyrenis oblique ellipticis, 6<sup>mm</sup> longis, 5<sup>mm</sup> latis, dorso late costatis, ventre carinatis, lateribus rugoso—sulcatis, hypostylis lato, atrofusco, ultra ventris medium producto.

$\beta$ , obtusiloba Lge. foliis majoribus, glabriusculis, longius petiolatis, lobis obtusis subintegerrimis.

Ungarn. Blomstrer fra sidst i Maj til først i Juni.

Frugten modnes i Septbr. eller først i Oktober. Af Var.  $\beta$ , findes et Exemplar dyrket i Universitetets botaniske Have.

## B. Nervi laterales foliorum adscendentes.

### I. Folia glabra.

#### a. *Fructus rubri.*

#### aa. Stipulae cito deciduae.

28. **C. Crus galli** L. Sp. ed. 1, I, pag. 476, C. Koch Cratæg. & Mesp. p. 11, Loud. Arb. II, p. 820, Dipp. l. c. p. 441 (excl. varr. c et d), Koehne l. c. p. 232 et herb.! *Mespilus* Poir., C. Koch Dendr. 1, p. 142; *C. lucida* Mill. Gard. Dict. (1759); *M. Watsoniana* Spach.

Arbor ramis late divergentibus v. pendulis, cortice cinereo, ramulorum fusco—nitido, spinis foliatis 0, aphyllis  $1\frac{1}{2}$ —7<sup>cm</sup> longis, rectiusculis (v. 0); foliis breviter petiolatis v. subsessilibus, coriaceis, glaberrimis, supra saturate viridibus, lucidis, subtus pallidioribus, opacis, obovato—v. cuneato—lanceolatis, obtusis v. breviter apiculatis, a medio ad apicem subtiliter et argute serratis; stipulis lineari—lanceolatis v. anguste semilunatis, glanduloso—serratis v. incis; corymbo multifloro composito, pedicellis cum hypanthio glabris; bracteis subulatis deciduis; sepalis linearibus, glabris, integerrimis v. remote denticulatis; staminibus c. 10, antheris incarnatis; stylis 1—3; fructu mediocri, globoso, saturate kermesino, sepalis erecto-patulis coronato, carne solido, duro, virescenti—albo, 1—3—pyreno, pyrenis elliptico—ovalibus, 8—9<sup>mm</sup> longis, 5—6<sup>mm</sup> latis, dorso late costatis, ventre carinato, lateribus planis; hypostylis  $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$  ventris partem occupante. Variat:

$\beta$ , *laurifolia* Medic. Gesch. der Bot. p. 84 (1793), var. *splendens* Wenderoth Ind. sem. Marb. (1825) foliis lucidis, elliptico—lanceolatis.

- γ, *lancifolia* Wend. Ind. sem. Marb. foliis lanceolatis, irregulariter serratis; pedicellis verrucosis, fructu viridi—rubro, albo—punctato.
- δ, *linearis* (Lodd. Cat.) Loud. Arb. II, p. 856 fig. 577; *C. linearis* Pers., *Mespilus* lin. Desf. spinis brevioribus, foliis lineari—lanceolatis, fructu lutescenti—rubro.
- ε, *ovalifolia* Horn. hort. Hafn. Suppl. p. 52, Loud. Arb. tab 31, foliis ellipticis, pyrenis 1—2 (in specim. mono-pyrenis ovalibus, 6—8—costatis),
- ζ, *inermis*, spinis O.

N. Amerika fra Canada til Carolina. Blomstring sidst i Juni, Frugtmodning fra sidst i Okt. til Novbr. Sildigt Løvfald.

Anm. En fast Grænse mellem de forskellige Former af denne Art lader sig neppe drage, da der navnlig i Henseende til Bladenes Form findes talrige Overgange fra elliptiske til linie-lancetformede, ligesom Tornenes Længde og Mængde er meget forskjellig. Fra følgende Art, der af Flere ansés for en Var. af *C. Crus galli*, er denne dog let kjendelig ved de sent affaldende, læderagtige, mørkgrønne og glinsende Blade samt ved en mat karmoisinrod, kugleformet, ikke højrod, pæreformet Frugt. Ifølge Koch, Dippel o. Fl. skulde Var. δ, svare til *C. salicifolia* Medic.; dersom dette forholder sig rigtigt, bør Navnet *salicifolia* bortfalde som Artsnavn for følgende Art, paa hvilken Mange anvende det.

29. **C. Fontanesiana** Spach Suit. à Buff. II, p. 58, C. Koch Cratæg. et Mesp. p. 16; *Mespilus elliptica* Guimp. & Hayne t. 144; *C. Crus galli* × *prunifolia* Koehne l. c. p. 233; *C. Crus galli* var. c. Dippel l. c. p. 442.

Arborescens, ramis tortuosis, patulis; spinis aphyllis crebris, gracilibus, 2—2½<sup>cm</sup> longis, rectis, spinis foliatis O, foliis herbaceis, læte v. pallide viridibus, glabris, in petiolum brevem decurrentibus, basi integerrimis, dein serratis, lanceolatis v. ellipticis, nervis lateralibus parum prominulis; stipulis linearibus, glanduloso-ciliatis, cito

deciduis (v. O); corymbo composito, multifloro, pedicellis hirsutis, bracteis setaceis, deciduis; sepalis linearibus, serratis; staminibus 16—18, antheris pallide ochraceis; stylis 2—3; fructu parvo, ovali v. pyriformi, miniato v. lateritio, carne duro, demum farinoso, virescenti—albo, c. 2—pyreno, pyrenis semiovalibus, 8<sup>mm</sup> longis, 5<sup>mm</sup> latis, dorso convexis et anguste costatis, ventre planis; hypostylis angusto, c.  $\frac{1}{2}$  ventris partem occupante. — 2 formæ sequentes mihi innotuerunt:

$\alpha$ , latifolia! *C. salicifolia* var. *Buistii* C. Koch Dendr. 1, p. 144; *C. alnifolia* hort. (non Sieb.); *C. Fontanesiana* Spach foliis ellipticis, subtiliter et regulariter serratis, fructu serotino, lateritio v. luteo—viridi (f. *chlorocarpa*).

$\beta$ , angustifolia! (*C. salicifolia* pl. autt.; *Mesp. Bos-ciana* Spach?) foliis lanceolatis, grosse et irregulariter serratis, fructu minus serotino.

N. Amerika. Blomstrer sidst i Juni, Frugten modnes sildigt (Oct.—Nov.).

Anm. Nær beslægtet med foreg. Art, med hvilken den af flere Forfattere forenes, men hvorfra den let kjendes ved de tyndere, lysegrønne og mindre glinsende Blade, haarede Blomsterstilke og oval eller pæreformet Frugt. Paa Grund af dette Slægtskab maa den antages at have sit Hjem i N. Amerika, men den er mig kun bekjendt af dyrkede Exemplarer. At den skulde være en Hybrid af *C. Crus galli* og *prunifolia*, som Koehne antager, synes mig ikke rimeligt, da den ved mange af de anførte Kjendetegn adskiller sig fra begge de nævnte Arter. Den blomstrer samtidig med foreg. (fra sidst i Juni til Juli) men sildigere end den følgende Art. Om Navnet *salicifolia* Med. skal betegne denne Art eller en smalbladet Form (var. *linearis*) af *C. Crus galli*, tør jeg ikke afgjøre, men Navnet bør paa Grund af dets Tvetydighed helst vige Pladsen for det rigtignok yngre *C. Fontanesiana*.

30. **C. prunifolia** (Poir.) DC. Prodr. II, p. 627, C. Koch Cratæg. et Mesp. p. 13, Loud. Arb. II, p. 856, fig. 576; B. Reg.

tab. 1868; *Mespilus prunifolia* Poir. Dict. p. 443 (1797), Spach l. c. p. 86, C. Koch Dendr. 1, p. 144.

Arbor humilis ramis erecto-patulis, cortice atro — v. fusco-cinereo, ramulis fuscis nitidis; spinis foliatis O, aphyllis  $1\frac{1}{2}$ —3<sup>cm</sup> longis, rectis; foliis breviter petiolatis, coriaceis, saturate viridibus, supra lucidis, late ellipticis v. obovatis, obtusis v. breviter acutis, basi integerrimis, dein duplicato—serratis, nervis lateralibus subtus prominentibus, leviter pilosis, mox glabris; stipulis falcato—semicordatis, cito deciduis; corymbo multi- et densifloro, pedicellis pilosis; sepalis lineari—lanceolatis, glanduloso—serratis, in flore patulis, in fructu adscendentibus; staminibus c. 10, antheris violaceis; stylis 2—3, fructu mediocri, subgloboso, saturate rubro, carne molli et pulposo, lutescente, 2—3—pyreno, pyrenis ellipticis, 9<sup>mm</sup> longis, 7<sup>mm</sup> latis, dorso remote 2—costatis, ventre carinatis, lateribus irregulariter sulcatis v. concavis, hypostylio ad medium ventris producto.

N. Amerika. Blomstring fra midt til sidst i Juni, Frugtmødning først i Oktober.

Anm. De højrøde, blødere Frugter med 2 Furer paa Indersiden af Stenene er tilstrækkeligt Kjendetegn til at adskille den fra *C. Crus galli*, med hvilken den for øvrigt er nærbeslægtet (især med var. *ovalifolia*), men hvorfra den desuden er kjendelig ved Frugternes tidligere Modning og tidligere Løvfald. — Bladene blive før Løvfaldet røde.

31. **C. arborescens** Elliott Sketch of bot. S. Carol. & Georg. 1. p. 550 (1821); *C. viridis* (L.?) Sargent Silva N. Amer. tab. 187, Dippel l. c. III, p. 437, Koehne l. c. p. 235 et herb.; *C. nitida* Engelm.; *Phaenopyrum arborescens* Röm. l. c. p. 153.

Arbor humilis ramis patulis, ramulis junioribus puberulis, mox glabris; spinis  $1\frac{1}{2}$ —2<sup>cm</sup> longis, gracilibus (v. O.); foliorum lamina in petiolum c. 2<sup>cm</sup> longum et tenuem decurrenta, elliptica v. lanceolato—obovata,



argute et subregulariter serrata v. breviter acute 3—5—loba, glabra; stipulis lineari-lanceolatis, cito deciduis (v. O); corymbo multi- et laxifloro, pedicellis longis et hypanthio glabris v. parce puberulis; sepalis a basi latiore linearibus, integerrimis, post anthesin reflexis; staminibus c. 20; stylis 2—5 basi coalitis; fructu subgloboso

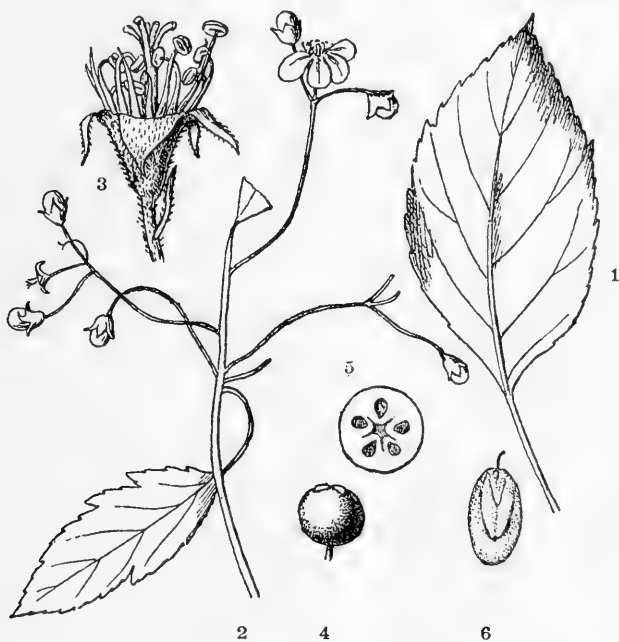


Fig. L. *C. arborescens*.

1. Folium. 2. Ramus floriger. 3. Flos desumptis petalis. 4. Fructus maturus.  
5. Idem transversaliter sectus. 6. Pyrena a ventre.  
E. Koehne delineavit.

rubro v. aurantiaco; pyrenis ellipticis, 7mm longis, 4mm latis, dorso convexo sulcatis, ventre carinatis lateribus planis.

N. Amerika.\*) Exemplarer under Navn af *C. arborescens* og *C. nitida* fra U. S. of N. Am. (Bottom-Land) findes

\*) Römer angiver den fra Georgia, N. Orleans og Texas. Højden angiver R. til 20—30'.

i bot. Haves Herbarium. — Ægte findes den kun sjældent dyrket, neppe i Danmark.

Anm. I Linnés korte Diagnose af *C. viridis* omtales ikke Blomst eller Frugt, og Ordene »caule inermi, foliis parvis, utrinque viridibus, Varietas *C. coccineae*« passe ikke særlig paa denne Art, hvorfor jeg ansér Berettigelsen til at anvende det linnéiske Navn paa denne for meget tvivlsom. De nedre Sidenerver ere snart opad-, snart udadrettede. Den har megen Lighed med *C. hiemalis* Lge., men kjendes fra denne ved finere Savtakker, færre og svagere Lapper i Bladpladen, kuglerunde (ikke pæreformede) røde eller orangefarvede Frugter.

32. ***C. rotundifolia*** Moench Verzeichn. ausl. Bäume pag. 29—30, tab. 1 (?), (1795) *C. Koch* Cratæg. u. Mesp. p. 16, Koehne l. c. p. 231 et herb.! *Mespilus* Wendl. in Flora 1823, p. 701, *C. Koch* Dendr. 1, p. 148; *M. glandulosa* Willd. Enum. p. 323, Cratæg. glandulosa (Pursh) Loud. Arb. VI, p. 122; *C. coccinea* B. Reg. tab. 1957; *Anthomeles rotundifolia* Röm. l. c. p. 140.

Arborescens, ramis adscendentibus, intricato—diffusis, cortice cinereo, junioribus glabris, olivaceo—fuscis, spinis foliatis 0, aphyllis crebris, gracilibus, 3—4½<sup>cm</sup> longis, fuscis, nitidis, rectis v. leviter curvatis; foliorum lamina in petiolum dimidio brevior, sæpe glanduligerum sensim decurrente, obovato- v. rhombeo—elliptica, basi integra, dein serrata et a medio grosse dentata v. sublobata, dentibus v. lobis serratis; stipulis falcatis, serratis, cito deciduis; corymbo paucifloro, pedicellis brevibus, glabris, bracteis setaceis, fusco—membranaceis, cito deciduis; sepalis a basi latiore linearibus, acuminatis, apicem versus glanduloso—serratis, in fructu reflexis; staminibus 10—12, geminatim approximatis, antheris albis; stylis 2—4, fructu mediocri, rubro, opaco, ovali-sphæroido, carne lutescenti—alba, farinoso—pulposa, 2—4—pyrena, pyrenis semiellipticis, 9<sup>mm</sup> longis, 5<sup>mm</sup> latis, dorso

late 3—costatis, ventre carinatis, lateribus planis, hypostylis fere ad basin ventris producto.

N. Amerika (Expl. i mit Herb., samlede af J. Morong og meddelte under Navn af *C. coccinea*), Blomstring fra sidst i Maj til midt i Juni, Frugt modnes først i Oktober.

Anm. Jeg har beholdt det Navn, som af C. Koch, Koehne o. Fl. er anvendt for denne Art, skjønt Moenchs Plante (anf. St.) er tvivlsom, idet Figuren hverken stemmer med Beskrivelsen i Bogens Text eller med de forhaandenværende Karakterer hos den her ovenfor beskrevne Art. Bladene angives i Beskrivelsen at være »runde«, i Diagnosen hedder det »foliis ovatis« og Tab. 1 viser Bladene elliptiske. Man fristes til at formode, at Forf. i sin Beskrivelse har havt en anden Plante for Øje end den afbildede, der langt mere ligner *C. macracantha* end vor *rotundifolia*.

33. **C. macracantha** (Lodd. Cat.) Loud. Arb. II, p. 819 Tab. VIII A. et 855, fig. 512; *C. glandulosa* var. *macracantha* Lindl. in B. Reg. tab. 1912, Lauche l. c. pag. 573; *C. rotundifolia* var. *minor* Dipp. l. c. p. 440; *Anthomeles glandulosa* Röm. l. c. p. 141.

Arborescens, ramis diffusis v. pendulis, ramulis nitidofuscis; spinis foliatis 0, aphyllis 4—7<sup>cm</sup> longis, leviter curvatis; foliis breviter petiolatis (petiolo  $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{6}$  laminae longitudine) supra glabris nitidis, subtus pallidioribus, obovatis v. late ellipticis, basi serratis, supra medium ad apicem grosse et duplicato—dentatis v. sublobatis; stipulis lineari—setaceis, mox deciduis; corymbo multifloro, pedicellis glabris v. leviter puberulis; sepalis a basi latiore linearibus, pulchre glanduloso—serratis, defloratis reflexis v. patulis; staminibus 10—12 geminatim approximatis, antheris albis; stylis 2—3; fructu parvo, exacte globoso, rubro et nitido, carne molli, succulenta, cereo—lutescente; pyrenis 2—3, semiglobosis, 7<sup>mm</sup> longis, 5<sup>mm</sup> latis, dorso late c. 3—costatis, ventre carinatis, late-

ribus concavis, hypostylis rufo maximam ventris partem occupante.

N. Amerika. Blomstring først i Juni, Frugten modnes i Oktober.

Anm. Ved sine glinsende Blade, lange og kraftige Torne og især de talrige, glinsende, koralrøde Frugter er denne Art en af de skjønneste og ejendommeligste i Cratægus-Slægten. I Habitus har den ikke lidet tilfælles med *C. rotundifolia*, fra hvilken dog dens meget mindre, men talrigere, saftige (ikke melede) Frugter og især Stenenes Form adskiller den tilstrækkeligt, og Koehne har derfor vist nok med Rette stillet dem i forskjellige Grupper. I Modsætning hertil har Dippel paa særlig uheldig Maade forblandet de 2 Arter, idet han under *C. rotundif.* opfører 2 Varieteter (a og b), som høre til *C. macracantha*, og Figuren, der skulde illustrere *C. rotund.*, har han kopieret ikke af B. Mag. Tab. 1957, der er den ægte rotund., men af Tab. 1912, der er en utvivlsom *macracantha*.

(*C. hiemalis* var. *erythrocarpa*).

bb. Stipulæ persistentes.

34. **C. sanguinea** Pall. Fl. Ross. 1, p. 25, tab. 11, Ledeb. Fl. Ross. II, p. 88, Dippel l. c. p. 431, Koehne l. c. p. 236 et herb. ! *Mespilus C. Koch* Dendr. 1, p. 154; *C. purpurea* (Poir.) Loud. Arb. II, p. 822 et 857, fig. 582; *Anthomeles sanguinea* Röm. l. c. p. 140.

Arbor humilis, ramis brevibus, tortuosis, cortice saturate fusco, nitido: spinis rectis, brevibus (2—3<sup>cm</sup>), foliis breviter petiolatis, glaberrimis, subtus pallidis, basi cuneatis, integerrimis, ovatis, acute 5—7—lobis, lobis irregulariter serratis; stipulis magnis, semireniformibus v. semilunatis, serratis; corymbo densifloro, pedicellis brevibus, glabris; sepalis a basi triangulari longe acumina-tis, integerrimis v. parce serratis, glabris, post anthesin revolutis; staminibus 20, antheris purpureis; stylis typice 3 (raro 2 v. 4); fructu parvo, globoso, purpureo,

lucido, carne molli et succulenta; pyrenis c. 3, 6—7<sup>mm</sup> longis, 4—5<sup>mm</sup> latis, dorso flexuoso-costatis, ventre carinatis, lateribus concavis irregulariter flexuoso-rugosis, hypostylis lato, fere totum apicem tegente, cordato, vix dimidiam ventris partem occupante.

Sibirien, Dahurien, Amurlandet. Tidlig blomstrende (ult. Maj) og frugtbærende (September).

Anm. Ledebour (og Römer anf. St.) nævne en Afart uden Torne (var. inermis); om denne hører herhen, er mig ubekjendt. De af Ledeb. (Fl. ross.) ligeledes omtalte Varieteter med gule og sorte Frugter høre sandsynligvis til den senere under Navn af *C. altaica* opstillede Art, som ganske vist staar *C. sanguinea* meget nær, men foruden ved Frugtens Farve adskilles ved meget store Blade med udad bøjede Sidenerver og dybere Indskjæringer. Stenenes ejendommelige, fra de andre Arter i Slægten forskjellige Bygning have de tilfælles.

35. **C. heterophylla** Flügge in Ann. Mus. XII, p. 423, tab. 38, C. Koch Cratæg. & Mesp. p. 51, B. Reg. tab. 1161 et 1847, Boiss. Fl. or. II, p. 663, Lavallée Arb. Segr. p. 58, tab. 17, Mespilus Poir. Enc. meth. Suppl. IV, p. 68, C. Koch Dendr. 1, p. 161; *C. monogyna* var. *heterophylla* Dipp. l. c. p. 458; *Oxyacantha heteroph.* Röm. l. c. p. 106.

Arborescens, pyramidalis, ramis crebris, tortuosis, cortice cinereo, ramulis erectis, glabris; spinis brevibus, rectis, validis (v. O); foliis glabris, lucidis (subtus prope basin initio leviter puberulis), membranaceis, obovato—cuneatis, trilobis v. trifidis, lobis serratis, inflorescentiae proximis integris, spathulato—lanceolatis, ramorum sterilium rhomboideis, pinnatifidis; stipulis magnis, semicordatis, falcatis, subpinnatifidis; corymbo multifloro sæpe composito, pedicellis longis, glabris, sæpe cernuis, bracteis setaceis, deciduis, sepalis cum hypanthio glabris, triangulo—ovatis, acuminatis; staminibus 15—20; stylo unico, fructu mediocri, sanguineo, oblongo—ovato,

apice constricto, calyce reflexo coronato, carne solida, pyrena subtereti, 5—costata.

Kaukasus, derfra indført i Frankrig. Haardførhed tvivlsom. Findes neppe dyrket i Danmark.

Anm. Da jeg ikke har været saa heldig at kunne undersøge levende Exemplarer af denne Art, tør jeg ikke bestemt modsige den af Dippel og Koehne hævdede Anskuelse, at den skulde være en Varietet af *C. monogyna*, saa meget mindre som den minder om dennes var. *granatensis* ved de forskjelligformede Blade paa de golde og blomsterbærende Skud. Men saavel Figurerne (i Bot. Reg. og i Lavallées smukke Værk) som flere Karakterer (de opadbojede Sidenerver i Bladene, glatte, nikkende Blomsterstilke, Frugtens Form) have bestemt mig til, foreløbig, ifølge den her fulgte Inddeling at fjerne den fra *C. monog.* og stille den i samme Gruppe som *C. Oxyacantha*. Lavallée bemærker, at den har vist sig kjælen i det nordlige Frankrig, og skulde det vise sig, at den ikke her er haardfør, vilde dette være en Grund mere til at adskille den fra *C. monogyna*.

36. **C. Oxyacantha** L. Sp. ed. 1, p. 477 (ex parte), Jacquin! Fl. Dan. tab. 634, Dippel l. c. p. 456 (excl. var. d), Koehne l. c. p. 238 et herb.! *C. Koch* Cratæg. & Mesp. p. 62; *C. oxyacanthoides* Thuill. Fl. Paris-1, p. 215; *C. Oxyacantha* var. *obtusata* Loud. Arb. VI, p. 149; *Oxyacantha vulgaris* et *O. obtusata* Röm. l. c. p. 107 et 109.

Arbor humilis v. frutex, ramis erecto—patulis, spinis foliatis horizontalibus, 3—6<sup>cm</sup> longis, aphyllis brevibus (1—2<sup>cm</sup>), rectis; foliis glabris, nitidis, saturate viridibus, breviter petiolatis, obovatis, breviter 3—5—lobis, lobis obtusis, crenato—dentatis; stipulis semilunatis, glanduloso—serratis; corymbo laxifloro, pedicellis glabris, bracteis subulatis, cito deciduis; sepalis cum hypanthio glabris, ovatis, breviter acuminatis, defloratis et in fructu reflexis; staminibus c. 20, antheris incarnatis; stylis 2—3; fructu mediocri, ovali-subgloboso, saturate rubro, carne alba, farinosa, pyrenis sæpius 2 semiovali-

bus, 7<sup>mm</sup> longis, 5—6<sup>mm</sup> latis, dorso convexo obsolete costatis, ventre planis, hypostylio fusco, nitido, angusto,  $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$  ventris partem obtegente.

$\beta$ , auriculata Mérat, foliis majoribus (lamina c. 5—6<sup>cm</sup> longa, 4—4 $\frac{1}{2}$ <sup>cm</sup> lata), stipulis maximis, semicordatis, falcato—conniventibus, grosse dentatis, dentibus serratis, fructu majore, basi umbilicato, fuscopurpureo.

$\gamma$ , microphylla Lge. mscr. foliis minutis (lamina 2—2 $\frac{1}{4}$ <sup>cm</sup> lata) ovalibus v. obovatis, basi integerrimis, a

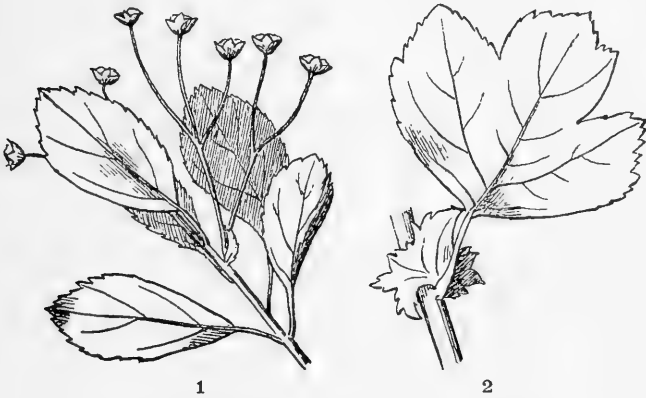


Fig. M. *C. Oxyacantha*.

1. var. *microphylla*.  
Ramus floriger (defloratus).

2. \* *vernica*.  
Folium.

medio subregulariter mucronato—serratis v. dentatis, rarius apicem versus leviter 3—lobis (Fig. M 1).

$\vartheta$ , xanthocarpa Röm. l. c. fructu luteo, } Varietates hortenses  
 $\varepsilon$ , leucocarpa Röm. l. c. fr. albo. } rarissimae, si omnino  
huc pertinent.

\* *vernica* Lge. mscr. (Fig. M. 2), ramis atrofuscis, ramulis florigeris crebris, atropurpureis, spinis foliatis longis, foliis supra vernicoso—lucidis, subtus pallidioribus, late ovatis v. transverse ovalibus, latioribus quam longis; stipulis ramorum sterilium semilunatis serratis,

ramulorum florig. lineari—semilanceolatis, subintegris; fructu majusculo obovato v. pyriformi; pyrenis c. 2, 5<sup>mm</sup> longis, 4<sup>mm</sup> latis.

Nord- og Mellem-Europa, sjeldnere mod S. og i Vestasiens Bjerge,  $\beta$ , Frankrig (1 Expl. dyrket i Univ. bot. Have),  $\gamma$ , Jonstrup Vang (H. Mortensen)! Knudshoved v. Vordingborg (Rostrup)! Aalholms Have (Warming)! \* dyrket i Univ. bot. Have, modtaget under Navn af *C. dulcis* fra bot. Have i Turin.

Anm. 1. Ikke alene Griflernes og Stenenes Antal, men ogsaa Bladenes Nervation og Indskjæring, den forskjellige Løvsprings- og Blomstringstid og den noget forskellige geogr. Udbredelse taler bestemt for at adskille disse vore 2 alm. Hvidtjørn som vel karakteriserede og konstante Arter. Linnés *C. Oxyacantha* er utvivlsomt en Fællesart, omfattende begge de nu med god Grund adskilte Arter, der paa Linnés Tid, ligesom nu, vare almindelige i Sverige og Nabolandene, og altsaa ikke kunde være undgaaede hans Opmærksomhed. At L. dog ved Navnet fortrinsvis har tænkt paa den Art, vi nu kalde *Oxyacantha*, fremgaar bl. A. deraf, at han i *Flora Suecica* har anbragt den i *Digynia*, medens *C. monogyna* næsten altid har kun 1 Griffel. Den Forfatter, som først har stillet Forholdet mellem de 2 Arter i det rette Lys og illustreret Forskjellen ved gode Figurer, er N. J. Jacquin i *Flora Austriaca*, og denne Opfattelse er nu den almindelig vedtagne af Alle, der overhovedet adskille dem som selvstændige Arter, hvorved de Forsøg af flere Forff. paa at vende Forholdet om og erklære *C. monog.* for den rette *C. Oxyacantha* L., ere opgivne og Navne som *C. oxyacanthoides*, *obtusata* o. s. v. ere hjemfaldne til Synonymiken.

*C. oxyacantha* er ikke sjelden i Danmark i Kratskove o. lign. hvorimod *C. monogyna* er den hyppigst dyrkede som Hegn og Hæk, men især som Sirtræ, idet den er rigere paa Varieteter af stort Værd for Have- og Parkanlæg. Særlig høre Formerne med røde Kronblade (i forskellige Nuancer, de saa-



kaldte »Rødtjørn« og med fyldte Blomster alle til *C. monogyna*. Lauche (anf. St.) angiver ogsaa af *C. Oxyacantha* Varieteter med røde og fyldte Blomster. Saadanne ere mig ubekjendte. Den af samme Forf. (Dendrol. pag. 570) givne Afbildning af *C. oxyac.* er misvisende, idet Figuren øverst tilhøjre aabenbart er *C. monogyna*.

Anm. 2. Underarten *vernica* er meget ejendommelig og kunde maaské fortjene Plads som selvstændig Art.

b. *Fructus lutei*.

37. **C. glandulosa** Moench Verzeichn. p. 31 (1785), Ait. h. Kew. II, 168 (1789), Michx. Fl. Amer. bor. 1, p. 288 (1803), Dipp. Laubhk. III, p. 429 c. fig., B. Reg. tab. 1890, *C. virginica* Lodd. in Loud. Arb. p. 842, tab. 559, *C. flava* A. Gray Man. p. 124 (var. *pubescens*), Koehne l. c. p. 231 (excl. syn\*) (nec. Ait.) *Mespilus elliptica* C. Koch Dendr. 1, p. 140 *Cratægus* Lauche l. c. 571 *C. grossulariæfolia* hort., *Phænopyrum carolinianum* Röm. l. c. p. 152 et *Ph. virginicum* ibid. p. 155.

Fruticosa, ramis patulis, jun. fuscopurpureis, villosis; spinis rectis, 2—3<sup>cm</sup> longis; foliis parvis, sæpe fasciculatis, a petiolo brevi alato, glandulifero rhombeo—obovatis v. spathulatis, supra medium crenatis u. obtuse subtrilobis, primo pubescentibus, demum glabratis; stipulis persistentibus, semicordatis v. semisagittatis, glanduloso—dentatis; corymbo densi et paucifloro, pedicellis brevissimis, sepalis apice serratis v. glanduloso—laciniatis; stylis typice 5; fructu viridi, pyriformi, sepalis erecto—patulis coronato, 4—5—pyreno; pyrenis 6<sup>mm</sup> longis, 4—5<sup>mm</sup> latis, ventre carinatis, lateribus planis, hypostylis angusto, fusco—nitido, c. 1/2 ventris longitudinem occupante.

N. Amerika fra Virginien Sydefter (A. Gray). Findes sjældent i Dyrkning.

\*) Prof. Koehne har nu underrettet mig om, at hans *C. flava* (Dendr. l. c.) er den ægte *C. glandulosa*, og at den af ham som *C. glandulosa* benævnte Art er = *C. succulenta* Skr.

Anm. 1. Navnet *C. glandulosa* har været forskjellig anvendt, f. Ex. paa *C. rotundifolia*, paa *C. sanguinea* Pall. o. s. v. *C. Kochs C. glandulosa* (Dendr. p. 145) er endog en utvivlsom Blanding af flere Arter, idet Beskrivelsen dels passer paa denne Art, dels (3—4" lange Blade, røde Frugter med 2—3 Stene) paa *C. macracantha* eller *succulenta*. Da Navnet »*glandulosa*« neppe passer saa godt paa nogen anden Art som paa denne, da det af Moench\*) er tillagt denne tidligere end nogen Forf. har anvendt det paa anden Maade, og da det tillige, saa vidt mig bekjendt, er Artens ældste Navn, fortjener det utvivlsomt at nyde Prioritetens Ret.

Anm. 2. Frugterne afbildes hos Lindley (B. Reg. l. c.) grønne, paa Solsiden siges de at faa et let rødligt Anstrøg. At *C. Koch* angiver dem helt røde, er som ovenfor omtalt, begrundet paa en Forvexling.

38. ***C. flava*** Ait. hort. Kew. II, p. 169 (1789), Dippel l. c. III, p. 427—28 c. fig. (excl. var. *elliptica*), Bot. Reg. tab. 1939; *C. turbinata* Pursh Fl. Amer. sept. II, p. 735 (1814), *C. flexispina* *C. Koch* Dendr. 1, p. 139 (*Mespilus*), Lauche l. c. p. 571 (non Moench), *C. caroliniana* Poir. Enc. 1797) Pers. Syn. II, p. 36, *Mespilus xanthocarpos* Moench Verz. p. 60, tab. 3, *Anthomeles flava* et *A. turbinata* Röm. l. c. p. 142.

Arborescens, ramis patulis, parce pilosis, mox glabris, spinis  $\frac{2}{3}$ —1" longis, sæpe subcurvatis; foliis sparsis, obovato—ellipticis, in petiolum longe decurrentibus, acutis, grosse et duplicato—serratis; stipulis semilanceola-

---

\*) Naar Wenzig (über *Mespilus* Tourn. und einigen nordamerik. Arten«, Linnæa 1882 p. 497) bemærker: »Moench bringt weder Beschreibung noch Abbildung von *Mespilus glandulosus*«, er dette for Beskrivelsens Vedkommende ikke rigtigt. W. har nemlig oversét, at den efter Navnet *Cratægus glandulosus* følgende Sætning »*C. Pyra fructu luteo* Lodd. Cat., drüsiger Weissdorn« ikke betegner en anden Art, men et Synonym, hvilket saavel det tyske Artsnavn, som den derpaa følgende Beskrivelse godtgjør. Beskrivelsen er tydelig nok og passer ikke paa nogen anden Art.

tis, glanduloso—serratis, cito deciduis; floribus 2—5 in corymbo densifloro, pedicellis brevissimis; sepalis reflexis, margine glanduligeris; stylis 4—5; fructu viridi—luteo, sæpe rubro—tincto, pyriformi, sepalis reflexis coronato; pyrenis typice 4, dorso convexo vix costatis, ventre carinatis lateribus planis, hypostylis nitido, fusco,  $\frac{1}{2}$  ventris partem occupante.

$\beta$ , lobata B. Reg, tab. 1932, C. lobata DC. Prodr. II, p. 628, Loud. Arb. II, p. 824 og 859, C. trilobata Loud. Arb. p. 860? *Halmia lobata* Röm. l. c. p. 136, foliis obtuse et breviter 3—5—lobis, fructibus sæpe solitariis.

N. Amerikas sydlige Provinser. Blomstrer (efter Dippel) fra sidst i Maj til først i Juni. Findes neppe dyrket her i Landet.

Anm. 1. Et Træ, modtaget under Navn af *C. flava* var. *lobata*, fandtes i flere Aar i Landbohøjskolens Arboret, men døde uheldigvis efter at det første Gang havde baaret Frugt. Bestemmelsen var tvivlsom: i Bladformen o. s. v. svarede den godt til det opgivne Navn, men Frugten var ikke lidet forskjellig, nærmest som hos *C. spathulata*. Maaské en Krydsningsform.

Anm. 2. Dippels var. *elliptica* kan jeg efter Beskrivelsen ikke skjæln fra *C. glandulosa*; *C. elliptica* Ait. h. Kew, II, p. 168 er efter den korte Beskrivelse neppe til at anvise en bestemt Plads, og dette baade tvivlsomme og lidet betegnende Navn bør derfor helst bortfalde. *C. flexispina* Moench horer ikke til denne Art, men til *C. uniflora*.

39. **C. Lavalléi** Herincq. Mscr., Lavallée Arb. Segrez p. 21, tab. 7; *C. Crus galli*  $\alpha$ , *berberifolia* (Torr. & G.?) Dipp. l. c. p. 442, *C. Carrierei* hort., *C. Crus galli*  $\times$  *punctata* Koehne l. c. p. 233 et herb.!

Arbor humilis, ramis patulis, ramulis primo puberulis, dein glabratis, rubellis; spinis foliatis 0; aphyllis robustis, rectis, 2—5<sup>cm</sup> longis (v. 0); foliis in petiolum brevissimum decurrentibus, jun. puberulis, adultis glabris, coriaceis, lucidis, lanceolato—ellipticis, basi integerrimis,

a medio irregulariter dentatis v. serrulatis; stipulis lineari—semilanceolatis, falcatis, glanduloso—serrulatis, mox deciduis; corymbo multifloro, pedicellis jun. et hypanthio pubescentibus; sepalis longe lineari—acuminatis, leviter glanduloso-serrulatis; staminibus 15—20, antheris albis v. rubellis; stylis 2—3, disco glabro, demum rubro; fructu ovali—subgloboso, aurantiaco v. lateritio, nigro—punctato, sepalis patulis coronato, carne luteola, dura v. demum farinosa; pyrenis osseis 2—3, semiovalibus, 9<sup>mm</sup> longis, 5<sup>mm</sup> latis, dorso convexo leviter 1—2—costatis, ventre carinatis lateribus planis, hypostylis lato, fusco—nitido,  $\frac{3}{4}$  partem ventris occupante.

N. Amerikas Sydstater (ifølge Lavallée). Exemplarer i Univ. bot. Have og Landbohøjskolens Arboret, som svare til Beskrivelsen, have vist sig haardføre. Blomstrer i Slutningen af Juni, sildig Frugtmodning (Nov).

Anm. 1. Koehne (anf. St.) har formodet den frembragt ved en Krydsning mellem *C. Crus galli* og *C. punctata* var. *aurea*, med hvilke Ligheden ganske vist er umiskjendelig, men han har dog senere meddelt mig, at han ansér denne Tydning for tvivlsom.

Anm. 2. Navnet *C. berberifolia* er det ældste, men tvivlsomt og kun lidet betegnende, hvorfor jeg har valgt det Navn, der er ledsaget af en udførlig Beskrivelse og en fortrinlig Afbildning. Beskrivelsen hos Römer (anf. St.) af *C. berberifolia* (arbor 20—25—pedalis, inermis, corymbo 2—4—floro, calycis laciniis minutis, integris etc.) passer ikke paa vor Plante, hvilken han desuden stiller nærmest sammen med *C. parvifolia* (uniflora).

c, *Fructus nigri v. fusci.*

40. **C. hiemalis** Lge. Bot. Tidsskr. XIII, p. 20, tab. 2(1882), Dipp. l. c. III, p. 448—49 c. fig. *C. Crus galli* × *pentagyna*? Koehne l. c. p. 234.

Arbor ramis patulis, atrofusciis, nitidis, spinis foliatis O, aphyllis rectis,  $\frac{1}{2}$ —1" longis; foliis glabris (jun, pube-

rulis), longe petiolatis, obovato— v. lanceolato—ellipticis, basi integerrimis, a medio inde breviter acute—lobatis, lobis utrinque 3—4 serrulatis, supra obscure viridibus, nitidis, subtus pallide viridibus; stipulis a basi semihastata falcatis, argute serrato—dentatis; corymbo composito, multifloro, pedicellis verrucosis, jun, longe pilosis; sepalis ovato—lanceolatis, subserratis, in flore et fructu reflexis; staminibus 15—16, petala superantibus, antheris rubris; stylis 4—5 basi coalitis; fructu mediocri, pyriformi, violaceo v. atrofusco, siccato pruinoso, carne parca, rubra, pyrenis sæpius 5 usque ad plenam maturitatem arcte cohærentibus, semilunatis, dorso leviter sulcatis, ventre carinatis, lateribus leviter concavis, hypostylio angusto, fusco,  $\frac{1}{2}$  ventris partem vix attingente.

Fædreland ubekjendt. Blomstrer sildigt (ult. Juni— med. Juli), Frugten modnes fra sidst i Okt. til Novbr., Bladene holde sig grønne indtil Decbr.

$\beta$ , erythrocarpa Lge. Bot. Tidsskr. XIX, foliis minus incis, fructu coccineo non pruinoso, 2—5—pyreno, ceterum similis formæ typicæ, e cujus seminibus in horto bot. nostro educata est. (Forsan hybrida e. C. hiemali  $\alpha$  et C. Fontanesiana).

$\gamma$ , pubescens Dippel l. c. p. 449, foliis utrinque pubescentibus, fructu subgloboso, 4—5—pyreno.

Anm. 1. Koehnes Formodning, at denne Art skulde være hybrid (af C. Crus galli og pentagyna (melanocarpa) kan jeg ikke tiltræde. I hvert Fald har den kun lidet tilfælles med C. melanocarpa. Størst Lighed har den med C. arborescens Ell. fra N. Amerika, og dens hele Habitus tyder paa nord-amerikansk Oprindelse.

Anm. 2. Den som var.  $\gamma$ , opførte Form er mig kun bekjendt fra et Exemplar, meddelt af Hr. L. Spath i Rixdorf. Det er vist med Rette af Dippel henført til C. hiemalis, som det med Undtagelse af Behaaringen aldeles ligner.

41. **C. Douglasii** Lindl. Bot. Reg. tab. 1810 (1836), Loud. Arb. II, p. 858, fig. 584, Dippel l. c. III, p. 430, Koehne l. c. p.

228, fig. 43 et herb. ! *C. punctata*  $\beta$ , brevispina Dougl. in Hook. Fl. Bor. Am. 1, p. 20; *C. glandulosa* Lodd. Bot. Cab. tab. 1012; *C. sanguinea* Nutt. Amer. Silva II, tab. 44 (non Pall.), *Authomeles Douglasii* Röm. l. c. p. 140.

Arbor. ramis longis, patulis, adultis fuscis, ramulis jun. sæpe rubris, spinis foliatis O, aphyllis rectis v. leviter curvatis, 2—2 $\frac{1}{2}$  cm longis; foliis glabris, nitidis, obovato-ellipticis, in petiolum brevem decurrentibus, basi integerimis, medio serratis, apicem versus grosse v. duplicato-dentatis v. breviter et acute 3—7—lobis; stipulis parvis, lineari—lanceolatis v. falcatis, serrulatis, cito deciduis (v. O); corymbo paucifloro, pedicellis glabris, sepalis ovato—triangularibus, breviter acuminatis, membranaceis, in flore et fructu reflexis; staminibus 10—12 geminatim approximatis, antheris ochraceis; stylis 3—5; fructu mediocri, nigro, nitido, ovali—subgloboso, succulento, præcoci; carne rubra succulenta; pyrenis 2—4 oblique ellipticis, obtuse carinatis, lateribus rugosis et sulcatis, 7 mm longis, 3 mm latis, hypostylio fusco—atro, dimidiam ventris partem parum superante.

N. Amerika. Blomstrer tidligt (ult. Maj—med. Juni) og har tidligere moden Frugt end de fleste andre Arter (først i Sept.).

\* *rivularis* Sargent, Dipp. l. c. p. 431, *C. rivularis* Nutt. in Torr. & Gr. Fl. of N. Am., Koehne l. c. p. 237, humilior, spinis longioribus, foliis ellipticis v. ovato—ellipticis, regulariter serratis (nec lobatis), floribus minoribus quam in typo, pyrenis 3 minoribus (c. 5 mm longis).

Vestlige N. Amerika.

Anm. Douglas-Tjørnen er en fortrinlig og karakteristisk Art, men af tidligere Forfattere ofte miskjendt. At Nuttall og senere Regel (Cratæg. & Mesp.) have forenet den med den himmelvidt forskjellige *C. sanguinea* Pall. fra Sibirien, og at C. Koch (Dendr.) har formodet den at være hybrid af *C. prunifolia* og *glandulosa*, er et Vidnesbyrd blandt mange om det

overfladiske Kjendskab til denne Slægt, flere dendrologiske Forfattere have lagt for Dagen. Naar Nuttall har anbragt *C. Douglasii* under *C. sangvinea*, er det intet Under at han har adskilt *C. rivularis* herfra, men efter de Exemplarer at domme, som jeg har undersøgt i vor bot. Have, benævnte *C. rivularis*, kan jeg ikke ansé denne som en egen Art, men kun som en Var. eller Underart af *C. Douglasii*, saaledes som ogsaa Dippel opfatter den.

## II. *Folia hirsuta v. puberula.*

### a. *Fructus rubri.*

42. **C. grandiflora** (Sm.) C. Koch Cratæg. & Mesp. p. 6, Dippel l. c. p. 426, Koehne l. c. p. 230 et herb.! *Mespilus grandifl.* Smith. Exot. Fl. 1, p. 38 tab. 18 (1804), Koch Dendr. l. p. 130, M. Smilhii Ser. in DC. Prodr. II, p. 633 (1825); *M. lobata* Poir. (1816).

Arbor ramis erecto—patulis, atrofuscis, ramulis jun. olivaceis puberulis, adultis cinereis; spinis paucis, brevibus ( $\frac{1}{2}$ —1<sup>cm</sup>) (v. O), foliis sæpe fasciculatis, brevipetiolatis, ellipticis v. obovatis, leviter crenato—dentatis, apicem versus (impr. in ramulis novellis) obtuse 3—5—lobis, supra leviter puberulis v. glabratis, subtus pubescentibus; stipulis semicordatis falcatis, argute dentatis, persistentibus (in ramulis florigeris O), flore magno sæpius solitario, rarius 2—3, sepalis in hypanthio dense lanato lanceolatis, longe acuminatis, glanduloso—serratis, in flore et fructu patulis v. reflexis; staminibus 20 à 25, antheris roseis v. incarnatis; stylis 2—3; fructu magno, ovali, glabro, viridi, fusco— v. rubro—tincto, carne virescenti—alba, pyrenis 2—3 hemisphæricis, 9<sup>cm</sup> longis, 8<sup>cm</sup> latis, dorso 2—costatis, ventre planis v. subconcavis, hypostylis fusco, nitido,  $\frac{2}{3}$  ventris partem occupante.

$\beta$ , triflora (*C. pyrifolia* Guimp. Fr. Holzgew. tab. 143) (non aliorum) floribus 2—4 dense aggregatis.

Blomstrer først i Juni, bærer moden Frugt i Oktober.

Anm. Antages alm. for frembragt ved Krydsning mellem *Mespilus germanica* og *Cratægus Oxyacantha*\*) og angives at være funden i disses Selskab i Frankrig (Gillot). I Habitus ligner den ikke saa lidt *M. germanica*, men de vigtigere Kjendtegn anvise den Plads i *Cratægus*-Slægten, naar man da ikke, med C. Koch o. Fl. vil forene disse 2 Slægter. Efter Dippel skulde den findes vild i Kaukasus (C. A. Meyer), hvilket ikke udelukker Muligheden af den formodede Hybriditet. For øvrigt bærer den rigelig moden Frugt, og Forsøg om Frøenes Spireevne og de eventuelle Frøplanters Lighed med Modertræet maa anbefales.

43. **C. punctata** Jacq. Hort. Vindob. 1, p. 10, tab. 28 (1770), Loud. Arb. II, p. 818 et 854, fig. 569; Dipp. l. c. p. 432, Koehne l. c. p. 235 et herb. *C. tomentosa* var. *punctata* A. Gray Man. ed. 4, p. 124, *Mespilus cornifolia* Münch. Hausv. V, p. 245 (1770), C. Koch Dendr. 1, p. 134, *Halmia punctata* et *H. cornifolia* Röm. l. c. p. 134—35.

Arbor ramis patulis, rigidis, cortice pallide cinereo, ramulis jun. puberulis, spinis paucis, rectiusculis, c. 1<sup>cm</sup> longis (v. 0); foliis in petiolum brevissimum, alatum decurrentibus, obovatis, nervis c. 6 subtus prominulis plicatis, pubescentibus, basi leviter, apicem versus sensim profundius serrato—dentatis; stipulis setaceis, cito deciduis; corymbo multifloro, pedicellis tomentosis, sepalis linearibus, margine involutis, defloratis reflexis; staminibus 16—20, antheris roseis; stylis 2—4; fructu magno, ovali—subglobozo, pallide rubro v. lateritio, fusco—punctato, 2—3—pyreno, carne solida farinosa, pallide luteola, pyrenis ovalibus, obtuse trigonis, 10<sup>mm</sup> longis, 8<sup>mm</sup> latis, dorso late costatis, ventre carinatis lateribus planis, hypostylio fusco—nitido, c. 1/2 ventris longitudinem occupante.

\*) efter Koehne af *M. germ.* og *C. monogyna* eller *C. tomentosa* (*pyrifolia*). Efter det hele Udseende skulde man snarere gjætte paa *C. punctata* som den ene af Stamplanterne.



*β*, aurea Pursh Fl. Am. sept. (1814), var. xanthocarpa Röm., Lavallée Arb. Segr. p. 53, tab. 16, foliis sæpe apicem versus acute inciso—lobatis, fructu flavo, sæpe unilateralter rubro—tincto.

N. Amerika. Blomstring i Juni, Frugtmodning midt i Oktober. Ikke sjelden dyrket i Haver og Parkanlæg.

Anm. 1. Denne Art er meget let kjendelig ved den lysgraa Bark, de stærkt nervede og rynket-foldede Blade og den store\*) oftest enlige Frugt med fast, ret velsmagende Kjød. Navnene *C. punctata* og *M. cornifolia* ere givne i samme Aar, men det første maa have Fortrin som det almindeligst antagne og ved en god Figur belyste Navn.

Anm. 2. Om Afarten med gule Frugter er en oprindelig nordamerikansk Form eller en i Haver frembragt Kulturform har det ikke været mig muligt at faa Oplysning.

44. **C. pyrifolia** Ait. Hort. Kew. II, p. 168 (excl. syn.) (1789), Lodd. Cat. p. 8, Pers. Syn. II, p. 36, *C. tomentosa* du Roi Harbk. Baumz. 1, p. 183 (1771), Dipp. l. c. p. 433, Koehne l. c. p. 236 (non L.); *C. Calpodendron* Ehrh. Beitr. II, p. 67 (1788), *C. latifolia* Poir. Encycl. meth. IV, p. 494 (1797) *C. leucophleas* (Moench l. c. p. 31 tab. 2? Lavallée Arb. Segr. tab. 22, *Mespilus C. Koch Dendr.*, *C. latifolia* et *Halmia tomentosa* Röm. l. c.

Arbor humilis ramis erecto—patulis, cortice atro—v. fusco—cinereo; spinis foliatis 0, aphyllis rectis 2—4<sup>cm</sup> longis (v. 0); foliis magnis, in petiolum alatum cuneato-decurrentibus, obovato—v. ovato—ellipticis, acutis, basi integerrimis, medio serratis, apicem versus grosse et duplicato—serrato—dentatis, nervis utrinque 6—10 subtus prominulis, pilosis, læte viridibus; stipulis minutis, setaceis, parce serratis, cito deciduis (v. 0); corymbo composito, multifloro, pedicellis et hypanthio pubescentibus, bracteis

\*) især hos var. aurea. Et Expl. af denne i vor bot. Have har Fr. af 26<sup>mm</sup> Længde og 22<sup>mm</sup> Brede.

setaceis, coloratis, glanduloso—serratis, mox caducis; sepalis e basi ovata lineari—lanceolatis, acuminatis, serratis, patulis, in fructu apice recurvis; petalis orbicularibus, diu persistentibus, albis, demum roseo—tinctis; disco ochraceo; staminibus 15—16, antheris rubris; stylis 2—3, basi coalitis, fructu parvo, ovali v. pyriformi, (rarius ovato), miniato, 2—3—pyreno, carne cereo—lutescente; pyrenis hemisphæricis, 5—6<sup>mm</sup> longis, 4—5<sup>mm</sup> latis, dorso leviter costatis, ventre acute carinatis, lateribus concavis; hypostylis superne late triangulari, prominulo, pallide stramineo, vix pyrenae medium attingente.

N. Amerika fra Canada til Carolina. Blomstrer fra midt til sidst i Juni. Fr. modnes i Begyndelsen af Oktober.

$\beta$ , aurantiaca, fructu aurantiaco v. luteo.

Anm. 1. De store Blade, smaa, oftest pæreformede Frugter, hvoraf de fleste i hver Halvskjærm blive modne, adskille tilstrækkeligt denne Art fra foreg., som har store Frugter, oftest kun én eller meget faa for hver Halvskjærm.

Anm. 2. Naar denne Art af flere Forff. benævnes *C. tomentosa*, bør som Autornavn tilføjes *Duroi*, men ikke *L.*, thi Linnés *C. tomentosa* er efter de for øvrigt hinanden modsigende Citater aldeles forskjellig fra vor Art, og nærmest en Forening af flere Arter, blandt hvilke det ligger nærmest at tænke paa *C. uniflora* (»spinæ longæ angustæ, folia Grossulariæ, flores solitarii, calyces foliosi«), *C. glandulosa* Moench o. lign. Persoons Navne *C. pyrifolia* og *C. latifolia* høre utvivlsomt begge til denne Art. Navnet *leucophleas* (med hvid Bark) passer bedre paa foreg. Art end paa denne, og det kan vanskelig afgjøres, hvilken af disse Moench har havt for Øje. Figuren er saa slet som muligt og kan ikke give nogen Vejledning; Beskrivelsen (hvid Bark, kort Bladstilk, faa Bladnerver, faa Blomster) passe bedst paa *C. punctata*, hvorfor jeg har foretrukket Aitons sikre Navn *pyrifolia*.

45. ***C. succulenta*** Schrad. Ind. sem. Gotting. 1823(nomen),

*Mespilus succulenta* Sweet Hort. Brit. p. 76 (1827), *C. rotundifolia* b. *succulenta* Dipp. l. c. p. 441, *C. glandulosa* v. *succulenta* Lauche Dendr. p. 573, Willk. Forstl. Flora ed. 2 p. 834, Koehne l. c. p. 236\*) (non Moench), *Mespilus gland.* C. Koch Dendr. (ex parte), *C. macracantha*  $\beta$ , minor Loud. Arb. fig. 573, *Phænopyrum corallinum* Röm. l. c. p. 154.

Foliorum pagina inf. puberula, pedicellis et hypanthio pubescentibus; sepalis minus ad fructum adpressis, sæpe denique deciduis; fructu subgloboso—ovato, carne incarnata. Reliquæ ut N. 33 (*C. macracantha*), sed rami erecto—patuli, comam magis regularem, ovatam formantes (Koehne).

N. Amerika. Blomstring og Frugtmodning samtidigt med *C. macracantha*.

Anm. Det er kun i en kunstig Ordning af Arterne at denne stilles adskilt fra *C. macracantha*, med hvilken den utvivlsomt er nær beslægtet, og Overensstemmelsen i de fleste Henseender er saa stor, at jeg tidligere kun ansaa dem for Varieteter af én Art. Jeg er dog nu ved at følge Prof. Koehnes Anvisning ledet til at adskille dem, og det er da især Grenenes Retning, de dunhaarede Blade og Frugternes forskjellige Form der her kommer i Betragtning. Flere Forfattere have sammenfattet disse 2 Arter under Navnet *C. glandulosa*, men dette Navn bør vistnok af Prioritetshensyn anvendes paa en yderst forskjellig Art (Nr. 37).

46. ***C. cuneata*** Sieb. & Zucc. Bayer. Akad. Schr. IV, 2, p. 130 (1846), C. Koch Cratæg. & Mesp. p. 37, Lavallée Arb. Segrez. tab. 5, Dipp. l. c. p. 444 c, fig., Koehne l. c. p. 230 et herb.!

Frutex humilis (vix 1 m), ramis horizontalibus, cortice cinereo; ramulis jun. molliter villosis, adultis fuscis, niti-

\*) Prof. Koehne har dog nu meddelt mig, at han med Urette havde anvendt Moenchs Navn *glandulosa* paa denne Art, og at han i Berliner-Herbriet har overbevist sig om at Schraders *C. succulenta* hører herhen. Dette Navn bør derfor beholdes.

dis; spinis brevibus (1<sup>cm</sup>) rectis; foliis sæpe fasciculatis, breviter petiolatis, obovatis v. spathulatis, ramulorum floriger. lanceolatis, basi integerrimis, supra medium serratis v. 3—5—lobis, jun. utrinque pilosis, adultis supra glabratis; stipulis semicordatis, falcatis, serratis; corymbis ramulos breves terminantibus paucifloris, pedicellis cum hypanthio pubescentibus; bracteis setaceis persistentibus; sepalis ovato- v. triangulari—lanceolatis, acuminate, serrulatis, post anthesin reflexis; staminibus 20, antheris violaceis; stylis 5, basi coalitis; fructu magno, globoso, bracteis persistentibus 1—2 et calyce patulo v. reflexo coronato, kermesino, 5—pyreno, carne succulenta, virescenti—lutea; pyrenis dorso obtuse costatis, ventre carinatis lateribus planis, hypostylis angusto,  $\frac{3}{4}$  ventris partem occupante.

Japan. Lidet kjendt og dyrket i Evropa, men sandsynligvis haardfør.

#### B. *Fructus lutei.*

47. **C. uniflora** (Münchh. Hausvater V, p. 14 Mespilus) (1770), Dipp. l. c. p. 428 c. fig., Koehne l. c. p. 231, Mespilus uniflora C. Koch Dendr. 1, p. 141, C. parvifolia Ait. Hort. Kew. II, p. 169 (1789), Loud. Arb. II, p. 841 et 867, Mespilus axillaris Lodd., Pers. Syn. II, p. 39; C. tomentosa L. ex parte? (non Duroi) M. xanthocarpos Ehrh. in L. fil. Suppl., M. flexispina Moench Verzeichn. p. 62 c. fig. (1785), Anthomeles flexispina Röm. l. c. p. 142 (?), Phænopyrum parvifolium et Ph. uniflorum Röm. l. c. 152, Polyomeles parvifolia Ørst. in Vid. Medd. 1859 p. 111.

Frutex humilis, ramis brevibus, patulis; spinis crebris rectis, atrofuscis, 3—4<sup>cm</sup> longis; foliis sæpe fasciculatis, parvis, breviter petiolatis, obovatis v. cuneatis, basi integerrimis, supra medium crenulatis, supra lucidis, leviter pilosis, subtus pallidis, ad nervos densius vestitis; floribus solitariis (rarius geminis), breviter pedicellatis

sepalis serrato—dentatis, dentibus glanduligeris, post anthesin reflexis; staminibus corolla brevioribus; stylis sæpius 5; fructu pyriformi, viridi, verrucoso—punctato, 2—5—pyreno\*), pyrenis 5<sup>mm</sup> longis, 3<sup>mm</sup> latis, dorso 1—2—costatis, ventre carinatis lateribus planis.

$\beta$ , *betulæfolia* Lodd., *C. florida* Loud. Arb. II, p. 842, fig. 558 et 869 fig. 613, foliis minutis, rotundatis (feré ut *Betulae nanae*).

$\gamma$ , *grossulariæfolia* Loud. Arb. II, p. 842, fig. 559 et p. 867, fig. 645, foliis majoribus, apice 3—5—lobis, stipulis semicordatis.

Østlige N. Amerika, fra N. Jersey til Florida.

Anm. Moench's Figur (anf. St.) svarer ganske til denne Art, og C. Koch har vist nok med Uret henført denne (for øvrigt maadelige) Figur til *C. flava*. Römer (anf. St.) har anbragt *C. flexispina* i Slægten *Anthomeles*, *C. uniflora* i *Phænopyrum*. Med Hensyn til Synonymet *C. tomentosa* kan henvises til Anm. under *C. pyrifolia*. At Linnè's *C. tomentosa* i det mindste for en Del sigter til denne, særlig Afarten *grossulariæfolia*, synes mig tydeligt, men da Navnet formentlig er kollektivt og desuden har været saa forskjellig anvendt og er lidet betegnende, bør det vige Pladsen.

48. **C. Dippeliana** Lge. Bot. Tidsskr. XIX, p. 261, *C. Celsiana* Dipp. l. c. p. 452 c. fig. (nec Koehne l. c., nec Spach (sec. Koehne) *C. tanacetifolia* var. *Leeana* Arb. Späth. in herb. Koehne!

*Arbor humilis ramis patulis, rigidis, atrocinereis,*

\*) Ørsted har i »Vidensk. Medd. fra naturhist. Foren. 1859« tilagt denne Art 6—8 Stene og paa Grund heraf dannet en ny Sektion *Polyomeles*. Dersom dette Kjendetegn var constant, vilde der være god Grund til at opstille den endog som en egen Slægt, men i de (dog ikke mange) Frugter, jeg har havt til Raadighed til Undersøgelse. har jeg kun fundet 4—5 Stene, og ingen anden Forf., hos hvem jeg har fundet Frugten beskrevet, omtaler et større Antal. Sml. Anm. til Pag. 21.

ramulis jun. dense villosis; spinis foliatis 0, aphyllis brevibus (1—1½<sup>cm</sup> longis) (v. 0); foliis in petiolum brevem villosum alatum decurrentibus, rhomboideo—ellipticis, basi integerrimis, dein serratis et a medio inde acute pinnatilibus, lobis serratis utrinque 3—4, supra leviter, subtus dense pubescentibus; stipulis persistentibus, parvis, ad basin bifidis, segmento majore semilunato, remote serrato; corymbo pauci- et densifloro, pedicellis brevibus lanatis; bracteis linearibus, glanduloso—fimbriatis; sepalis a basi ovata longe lanceolatis, acuminatis, fimbriato—serratis, in fructu reflexis; staminibus c. 20, antheris rubris; stylis 5; fructu magno, subgloboso, flavo, rubro—tincto v. miniato, 4—5—pyreno, carne molli, farinosa, luteo—alba, pyrenis 9<sup>mm</sup> longis, 7<sup>mm</sup> latis, dorso angustissime costatis (v. obsolete sulcatis), ventre acute carinatis lateribus planis, hypostylio triangulari, fusco, vix dimidium ventris partem occupante.

Fædreland ubekjendt. Blomstrer fra ult. Juni til medio Juli. Frugten modnes fra ult. Sept. til medio Oct. Bladene farves tidligt gule og falde let af.

Anm. I vor botaniske Have har denne Art i længere Tid været dyrket under Navn af *C. Celsiana*, og maaské er det Exemplarer af denne, som har afgivet Stof til Dippels Beskrivelse og Afbildning af *C. Celsiana*. Grundene til at den ikke kan beholde dette Navn, ere angivne i Anm. til Nr. 7, og da jeg ikke har fundet beskrevet andetsteds denne ejendommelige Plante, der tilfulde fortjener et eget Navn, har jeg benævnt den efter Prof. Dippel, som formentlig er den, der først har givet Beskrivelse og Figur af samme\*). Paa Grund af dens Sjældenhed kunde der være Formodning om at den er opstaaet i Haver ved Krydsning, og de Arter, som det ligger nærmest

---

\*) *C. Kochs M. Celsiana* synes at være en Blanding af forskjellige Arter, og Beskrivelsen er i hvert Fald saa kortfattet, at den vanskelig kan benyttes til Bestemmelse af nogensomhelst Art.

at antage for Forældre, turde være *C. tanacetifolia* og *C. punctata*. Men for øvrigt bærer den fuldt spiredygtigt Frø, og de Frøplanter, jeg har undersøgt, men som dog ikke endnu have blomstret, ligne aldeles Moderplanten i de vegetative Organer.

### Species omissae.

**Cratægus aestivalis** Torr. & Gray Fl. N. Amer. p. 468, Regel Revis. Cratæg. p. 24, Mespilus Walt. Carol. p. 148, Anthomeles Röm. l. c. p. 141 sic descripta: »Frutex v. arbor ramosa, parce spinosa v. inermis, foliis breviter petiolatis, elliptico—oblongis, obtusis, subsinuatis v. angulatis, obtuse serratis, supra opacis, glabrescentibus, subtus pallidioribus, ad nervos ferrugineo—pubescentibus, corymbis 3—5—floris, glabris, quam folia præcocioribus, sepalis brevibus, triangularibus, integerrimis, fructu globoso,  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  diam. eduli, 5—pyreno.«

(Sydlige Provinser af N. Am. Fristater (Louisiana, Drummond). Lidet kjendt og her i Landet neppe dyrket, hvorfor dens Haardførhed er tvivlsom og efter Beskrivelsen er jeg i Tvivl om dens Plads iblandt de øvrige Arter. Den omtales ikke i C. Kochs Dendrologi eller i Dippels og Koehnes dendrologiske Værker. Frugterne angives at være røde og spiselige.

**C. alnifolia** Sieb. & Zucc. = *Sorbus alnifolia* C. Koch in Ann. Mus. Lugd. (1863), *Aria alnifolia* Dcne. in Nouv. Arch. Mus. (1875) *Micromeles alnifolia* Koehne Dendr. p. 252 (Japan).

**C. brachyacantha** Engelm. in Coult. Bot. Gazette VII, p. 128 (1882) *Nobis incognita* (Amer. bor.).

**C. calycina** Peterm. (Ørsted l. c. p. 111) e subgen. *Oxyacantha*) *Nobis incognita*.

**C. caucasica** C. Koch Cratæg. & Mesp. p. 66 = *C. monogyna* var. sec. Regel l. c., *C. Oxyacantha* var. *caucasica* Boiss. fl. or. II, 664 (styli 2—3). I Kochs Dendrologi omtales den ikke, lige saa lidt som hos Dippel eller Koehne; Index Kewensis anfører som Synonym *C. pectinata*.

- C. chlorosarca** Maxim., Dippel l. c. p. 449 c. fig., *C. mandschurica* hort., *C. sangvinea* var. Schröderi Regel in Gartenfl. 1880, p. 219. Planta mihi dubia, apud nos vix culta. Fig. apud Dipp l. c. non nisi ramum foliiferum sistit, ex quo suspicari licet, hanc forsán aut *C. altaicæ*, aut *C. dsungaricæ* varietatem esse. — (Mandschuriet.)
- C. Clarkei** J. D. Hook. Fl. Brit. Ind. II, p. 383 »softly tomentose, leaves oblong, pinnate or pinnatifid, base cuneate or truncate, segments oblong, toothed at the broad tip, fruit pubescent, globose, green, 5—lobed when dried, calyx—lobes reflexed. Stipules very large, semicircular, falcate, toothed«.
- (Himalaya indtil 8000' o.H.). Efter Beskrivelsen synes den at staa meget nær ved *C. tanacetifolia*. Dens Plads i Rækken og dens Haardførhed er mig ubekjendt.
- C. depressa** Presl Verh. der boehm. Ges. der Wiss. 5. VI, 564. — (Perus Bjerger). Taaler neppe vor Vinter.
- C. dissecta** DC. Prodr. II, p. 630, Röm. l. c. p. 121, *Mespilus* Dum. Cours. Bot. cult. ed. 2, V, p. 456 »ramis inermibus, subtomentosis, foliis sessilibus, glabris, viridibus, trifidis, lobis lateralibus subincisis, dentatis, medio trilobulato, lobulis dentatis«.
- (Angives fra Persien). Omtales ikke i Boissier Fl. orient., og er altsaa en tvivlsom Art, som efter den ufuldstændige Beskrivelse er umulig at gjenkjende.
- C. elliptica** Ait. l. c., *Phænopyrum* Röm. l. c. (Carolina, Georgia, Florida). Navnet er forskjellig tydet\*), og kan efter den korte Aitonske Beskrivelse ikke gives nogen bestemt Plads, hvorfor det helst bør bortfalde.
- C. eriocarpa** Pomel nouv. not. fl. Atl. (Africa bor.). Mihi incognita.

---

\*) Sec. Jackson (index Kewensis) *C. elliptica* Ell. esset *C. æstivalis*, *C. elliptica* Solander in Ait. h. Kew. est forsán *C. flava*. Alii aliter hoc nomen applicaverunt (cf. Pag. 75).



- C. florentina** Zuccagn., (Mespilus Bertol), *Malus cratoegifolia* Koehne l. c. p. 257. (Italien). A Cratægi genere valde diversa.
- C. floribunda** hort. C. Koch Dendr., floribus majoribus, fructu rubro pyriformi sec. Koch a *C. pruinosa recedens*, et ut hybrida inter hanc et *C. coccineam* supposita.
- C. glomerata** Bth. in Linnæa XXIV (1851) p. 185 *C. Oxyacanthæ* similis, sed fructus duplo major (6—7 lin. long.) 1—2—pyrenus.  
Mihi incognita. Forsan var. *C. Oxyacanthæ*.
- C. Korolkowii** hort. (Rgl?). (Øst Asien). Tvivlsom; af Dippel opført blandt Synonymer for *C. chlorosarca*. Nævnes ikke i Koehne's Dendrologi, men en Tegning i sammes Herbarium er ejendommelig ved meget store Frugter.
- C. Kyrstostyla** Fgh. (Linnæa IV, p. 372 et 379) = *C. monogyna* var. (vid. supr. pag. 39).
- C. laciniata** Stev. in Bess. Fl. Volhyn. p. 58. Formodes af *C. Koch* (Cratæg. & Mesp. p. 55) at være synon. med *C. Azarella* Griseb. og begge neppe artsforskjellige fra *C. monogyna* Jacq. I saa Fald er den forskjellig fra *C. laciniata* Ueria, hvad ogsaa af plantegeografiske Grunde er sandsynligt.
- C. lagenaria** Fisch. & Mey. in Hohenacker Enum. Talysch p. 131, Boiss. Fl. or. II, p. 664, ubi ita describitur: »ramis tenuibus, glabris, petiolis tenuibus elongatis nervisque pag. inf. patule hirsutis, tandem glabratis, foliis tenuiter membranaceis, e basi subcuneata oblongo—rhombeis, obtuse inciso—lobatis, pedunculis longis tenuibus, solitariis v. binis, calycis tubo oblongo—cylindrico, laciniis anguste lanceolatis in fructu deciduis, stylo 1, fructu elliptico—oblongo, apice constricto 1—pyreno«. Vid. supr. pag. 37.  
(Orienten). Maaské kun en Afart eller Misdannelse af *C. monogyna*.
- C. Lennéana** Warcz., Otto & Dietr. Allg. Gartenzeit. 1852, p.

- 292 »mit kuglrunder Krone und sehr kleinen Blättern«  
(La Paz i Bolivia (Warcz.). Tvivlsom Art; neppe haardfør.
- C. Ludgi** Carr. in Rev. hort. 1866 p. 179. (Kalifornien). Nobis incognita.
- C. microphylla** C. Koch Cratæg. & Mesp. p. 68. (Lenkoran in prov. Talysch). Teste Boiss. Fl. orient. II, p. 665 = *C. lagenaria* F. & M.
- C. myrtifolia** Presl. l. c. (Perus Bjerger). Neppe haardfør i Danmark.
- C. nudiflora** Nutt. mscr. = *C. aestivalis* sec. Römer l. c. p. 141.
- C. opaca** Hook. & Arn. = *C. aestivalis* Torr. & Gr. (vid. supr.).
- C. ovalis** Kit. in Linnæa XXXII (1863) p. 586. »frutex orgyalis, (v. altior), ramosissimus, folia obovata v. cuneiformia, apice 3—loba, lobis serratis, medio sæpe 3—fido, utrinque setis raris (præcipue in costa) adpressis, flores corymbosi, majores quam in *C. Ox.* & monog., pedunculi et calyces glabri, stylus 1, bacca oblongo—elliptica, basi plerumque tuberculata, major quam in *C. monog.* Ungarn, p. Bjerget Szmerkoolia (Kanitz efter Kitaibel). Tvivlsom Art.
- C. Pallasii** Griseb. Spicil. 1, p. 89; *Oxyacantha Pallasii* Röm. l. c. p. 106, *C. monogyna nigra* Pall. Fl. Ross. 1, p. 26, tab. 12; foliis glabris, 3—5—fidis, lobis circum-serratis, fructu nigro«. Boissier (Fl. or. II, p. 661 ad *C. melanocarpam* ducit (an recte?). Orienten.
- C. pectinata** Bosc (Arb. Späth et herb. Koehne) diversa a *C. pectinata* C. A. Mey. (cf. supra pag. 46).
- C. pentagyna** Kit. = *C. melanocarpa* M. Bieb. Efter at Ark 4 var sat og korrigeret, har Prof. Koehne meddelt mig, at han ved Undersøgelse af Willdenows Herbarium i Berlin har faaet Bekræftelse paa, at Kitaibels og Biebersteins Navne betegne den samme Plante. Den af mig ovenfor (Pag. 58) ytrede Tvivl om disse Navnes Identitet maa altsaa bortfalde. Men Kit. har ikke med-

givet sit Navn nogen Beskrivelse, og som »nomen nudum« kan det ifølge Pariser-Reglerne ikke gjøre Krav paa Prioritetsret. Willdenows Beskrivelse af *C. pentagyna* (i Sp. Pl. II, 1799) har en væsenlig Del i Vanskeligheden ved at tyde dette Navn, dels paa Grund af den alt andet end oplysende Text (Bladene kaldes »ovata subtrifida«, den særlig rigtblomstrede Blomsterstand, Frugternes Størrelse og Farve o. s. v. omtales ikke), dels fordi han ikke skarpt har sondret mellem denne og den ham senere af Kitaibel meddelte, men himmelvidt forskellige *C. nigra* (sml. ovenfor Pag. 57 Anm. og *C. Koch* »die Weissdorn- u. Mispel-Arten Pag. 71). Da Navnet »pentagyna« desuden ikke er særlig betegnende, idet Arten trods Willdenows kategoriske »flos constanter pentagynus« ikke er mere konstant femhullet end flere andre Arter, vil jeg foretrække at beholde det af Alle kjendte og af de fleste Forff. benyttede Navn *C. melanocarpa*, skjønt dette er yngre (1808).

**C. pontica** *C. Koch* Cratæg. & Mesp. pag. 49 (Georgia) est varietas *C. Azaroli* (sec. Koch Dendr. et Boiss. Fl. or. II, pag. 662).

**C. pubescens** (*Mespilus* H. B. Kth. (1823) Dippel Dendr. III, p. 426 c. fig., *C. mexicana* Moc. & Sess., *C. subserrata* Bth., *Anthomeles subserr.* Röm. l. c., *Mespilus stipulacea* Desf., *Cratægus stip.* Loddig. Catal., *C. Loddigesiana* Spach. l. c. — (Mexico). Taaler neppe vort Klima.

In monographia Römeri hæc species tribus nominibus ad 3 genera pertinentibus descripta est (*Cratægus pubescens*, *Anthomeles subserrata* et *Phænopyrum mexicanum*).

**C. soongorica** Rgl. Ind. hort. petropol. (Turkestan). Mig ubekjendt; er neppe den samme som *C. dsungarica*.

**C. sorbifolia** Desf. Cat. hort. Paris. (Nomen solum). Ikke at forvexle med *C. sorbifolia* Lge.

**C. subfusca** Ledeb. Fl. ross. II, p. 87 = *Sorbus subfusca* Boiss. Fl. or. II, p. 658.

- C. subspinosa** (Vent.) DC. Prodr. (Chili). Neppe haardfør i D.
- C. symphyocalyx** Fzl. (Ørsted l. c. p. III). Mihi incognita.
- C. trilobata** Labill. = *Sorbus trilobata* Boiss. Fl. or.
- C. trilobata** Lodd. Cat., Loud. Arb. II, p. 824 et 860 c. fig. (C. spinosissima Lee (non Lodd.) »ramis diffusis, crebre spinosis, spinis rectis, foliis breviter petiolatis, elliptico-ovatis, nervis lateralibus adscendentibus, obsolete 3-5-lobis, a basi ad apicem serratis, supra lucidis, autumnno pulchre sangvineis, fructu pyriformi, luteo, leviter rubro-tincto, sepalis reflexis.« — Teste Loudon l. c. est hybrida proles, C. flavae var. lobatae affinis.
- C. trifoliata** Bosc. (DC. Prodr.) Nomen solum.
- C. unilateralis** (Poir.) Pers. (N. Amerika). Tvivlsom, efter C. Koch at indordne under C. aestivalis.
-

## Explicatio tabularum.

### Tab. I. *Cratægus intricata* Lge.

- |  |   |
|--|---|
| Fig. a. Pars caulis ramosissimi.         | Fig. a. Et Stykke af den stærkt forgrenede Stængel. |
| — b. Inflorescentia cum foliis novellis. | — b. Blomsterstand med 3 yngre Blade.               |
| — b'. Folium adultum.                    | — b'. Fuldt udvoxet Blad.                           |
| — c. Cyma singula corymbi.               | — c. Del af Halvskjærmen.                           |
| — d. Bractea.                            | — d. Dækblad.                                       |
| — e. Flos petalis desumtis.              | — e. Blomst uden Kronblade.                         |
| — f. Sepalum.                            | — f. Bægerblad.                                     |
| — g. Petalum.                            | — g. Kronblad.                                      |
| — h h. Fructus.                          | — h, h. 2 Frugter.                                  |
| — i k. Pyrenæ a dorso et a ventre.       | — i. Sten fra Ryggen.                               |
|  | — k. — fra Forsiden.                                |

### Tab. II. *Cratægus sorbifolia* Lge.

- |  |   |
|--|---|
| Fig. a. Ramus floriger.                                | Fig. a. Blomstrende Gren.                     |
| — b. Fragmentum rami cum spina aphylla inter 2 gemmas. | — b. Grenstykke med en Torn mellem 2 Knopper. |
| — c. Flos integer.                                     | — c. Blomst.                                  |
| — d. Sepalum.  | — d. Bægerblad.                               |
| — e. Fructus maturus.                                  | — e. Moden Frugt.                             |
| — f. Pyrena a dorso.                                   | — f. Sten fra Ryggen.                         |
| — g. — a ventre.                                       | — g. — fra Forsiden.                          |
| — h. Sectio pyrenæ horizontalis.                       | — h. Tværsnit af Stenen.                      |

### Tab. III A. *Cratægus Celsiana* Bosc.

- |  |  |
|--|--|
| Fig. a. Ramus cum foliis et spina aphylla. | Fig. a. Gren med 4 Blade og en bladløs Torn. |
| — b. Ramus fructifer.                      | — b. Gren med Frugt.                         |
| — c. Pyrena a dorso.                       | — c. Sten fra Ryggen.                        |
| — d. — a ventre.                           | — d. — fra Forsiden.                         |

Tab. III B. *Cratægus pinnatifida* Bunge.

- |   |  |
|---|--|
| Fig. a. Folium cum stipulis.  | Fig. a. Blad og 2 Axelblade.                                   |
| — b. Pars superior floris dimidiati cum disco, stylis staminibusque resectis. | — b. Halvdelen af Skiven med Grifler og afskaarne Støvdragere. |
| — c. Fructus maturus.   | — c. Moden Frugt.  |
| — d, e. Pyrenæ a dorso et a ventre.   | — d. Sten fra Ryggen.<br>— e. — fra Forsiden.                  |

Tab. IV. *Cratægus pinnatiloba* Lge.

- |  |   |
|--|---|
| Fig. a. Flos, petalis exceptis.                    | Fig. a. Blomst uden Kronblade.                |
| — b. Petalum.                                      | — b. Kronblad.                                |
| — c. Stamen.                                       | — c. Støvdrager.                              |
| — d. Fructus maturus.                              | — d. Moden Frugt.                             |
| — e, f. Idem transverse sectus cum 1 et 2 pyrenis. | — e, f. Tværsnit af Frugter med 1 og 2 Stene. |
| — g. Pyrena.                                       | — g. Sten.                                    |
| — h. Sectio ejusdem transversalis.                 | — h. Tværsnit af samme.                       |
| — i. Folium cum 2 stipulis.                        | — i. Blad og 2 Axelblade.                     |
| — k. Fructus varietatis sphærocarpæ.               | — k. Frugt af Afarten sphærocarpa.            |
| — α. Flos <i>C. monogynæ</i> .                     | — α. Blomst af <i>C. monogyna</i> .           |
| — β. Idem siue petalis.                            | — β. Samme, uden Kronblade.                   |
| — γ. Pistillum } ejusdem sp.                       | — γ. Støvvej } af samme.                      |
| — δ. Fructus }                                     | — δ. Frugt }                                  |
| — α'. Flos <i>C. Oxyacanthæ</i> .                  | — α'. Blomst af <i>C. Oxyacantha</i> .        |
| — β'. Eadem petalis exceptis.                      | — β'. Samme uden Kronblade.                   |
| — γ', δ'. Pistilla 2 et 3.                         | — γ' δ'. 2 og 3 Grifler.                      |
| — ε'. Fructus.                                     | — ε'. Frugt af <i>C. Ox.</i>                  |
| — ζ'. Sectio transv. ejusd. } species.             | — ζ'. Tværsnit af Frugt med 2 Stene.          |
| — η'. Pyrena.                                      | — η'. Sten } af samme.                        |
| — θ. eadem transverse secta.                       | — θ'. Tværsnit }                              |

Tab. V. *Cratægus altaica* Ledebour.

- |   |  |
|---|--|
| Fig. a. Inflorescentia cum folio et stipulis. | Fig. a. Blomsterstand med Blad og Axelblade. |
| — b. Pars rami cum spinis aphyllis.           | — b. Grenstykke med 2 Torne.                 |
| — c. Folium cum stipulis.                     | — c. Blad med Axelblade.                     |

- |                                     |                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Fig. d. Flos.                       | Fig. d. Blomst.                   |
| — e. Eadem petalis exceptis.        | — e. Samme uden Kronblade.        |
| — f. Fructus luteus.                | — f. Gul Frugt.                   |
| — g. 2 fructus fuscii.              | — g. 2 brune Frugter.             |
| — h. i. Pyrenæ a ventre et a dorso. | — h. i. Stene fra Forside og Ryg. |
| — k. Sectio ejusdem transversa.     | — k. Stenens Tværnsnit.           |

Tab. VI. *Cratægus polyacantha* Jan.

- |  |  |
|--|--|
| Fig. a. Ramus c. spinis foliatis & aphyllis. | Fig. a. Gren med Torne af 1ste og 2den Rang. |
| — b. Apex rami foliati.                      | — b. Spidsen af en bladbærende Torn.         |
| — c. Ramulus fructifer.                      | — c. Frugtgren.                              |
| — d. Pyrenæ a dorso.                         | — d. Sten fra Ryggen.                        |
| — e. — a ventre.                             | — e. — fra Forsiden.                         |

Tab. VII A. *Cratægus orientalis* Pallas.

- |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| Fig. a. Folium.       | Fig. a. Blad.           |
| — b. Fructus maturus. | — b. Moden Frugt.       |
| — c. Pyrenæ a ventre. | — c. Sten fra Forsiden. |
| — d. — a dorso.       | — d. — fra Ryggen.      |
| — e. — a latere.      | — e. — fra Siden.       |

Tab. VII B. *Cratægus tanacetifolia* Persoon.

- |                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| Fig. a. b. Folia.        | Fig. a. b. Blade.         |
| — c. Fructus maturus.    | — c. Moden Frugt.         |
| — d. Idem, a basi visus. | — d. Samme, sét nedenfra. |
| — e. Pyrenæ a latere.    | — e. Sten, sét fra Siden. |
| — f. — a dorso.          | — f. — - fra Ryggen.      |
| — g. — a ventre.         | — g. — - fra Forsiden.    |

Tab. VIII A. *Cratægus macracantha* Loudon.

- |                                    |                             |
|------------------------------------|-----------------------------|
| Fig. a. Ramus fructifer.           | Fig. a. Frugtbærende Gren.  |
| — b. Sectio fructus transversalis. | — b. Tværnsnit af en Frugt. |
| — c. Pyrenæ, a latere.             | — c. Sten, fra Siden.       |
| — d. Sectio ejusdem transversalis. | — d. Tværnsnit af samme.    |

Tab. VIII B. *Cratægus succulenta* Schrad.

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| Fig. a. Ramus fructifer.       | Fig. a. Frugtbærende Gren.                 |
| — b. Segmentum folii pag. inf. | — b. Brudstykke af Underfladen af et Blad. |

Tab. IX. *Cratægus hiemalis* Lge.

1—2. Ramus floriger et fructifer.

Fig. a. Flos.	Fig. a. Blomst.
— b. Idem verticaliter sectus.	— b. Samme, opskaaren paa- langs.
— c. Calyx cum hypanthio.	— c. Bæger og Underbæger.
— d. Petalum.	— d. Kronblad.
— e. Stamina 2.	— e. 2 Støvdragere.
— f. 5 Pistilla.	— f. 5 Grifler.
— g. Pyrenæ 5 in pomo trans- verse secto.	— g. 5 Stene i en tværs over- skaaren Frugt.
— h. Pyrena singula.	— h. Sten.
— i. Sectio ejusdem horizontalis.	— i. Tværsnit af samme.

Tab. X. *Cratægus Dippeliana* Lge.

Fig. a. Ramus cum 2 foliis.	Fig. a. Gren med Blade og Axel- blade.
— b. Ramus floriger.	— b. Blomstrende Gren.
— b. Cyma (pars inflorescudiæ)	— c. en enkelt Kvast af Blomster- standen.
— d. Calyx cum hypanthio et 2 bracteis.	— d. Bæger med 2 Dækblade.
— e. 2 bracteae.	— e. 2 Dækblade.
— f. Sepalum.	— f. Bægerblad.
— g. Petalum.	— g. Kronblad.
— h. Fructus maturus.	— h. Moden Frugt.
— i. Pyrena a dorso.	— i. Sten, set fra Ryggen.
— k. — a ventre.	— k. — fra Forsiden.
— l. Sectio ejusdem horizontalis.	— l. Tværsnit af en Sten.



## Register.

(Hovednavnene med spærret Skrift, Synonymerne med *Cursiv*).

	Pag.
Cratægus aestivalis Torr. & Gray .....	87
— <i>alnifolia</i> hort.....	63
— <i>alnifolia</i> Sieb. & Zucc.....	87
— <i>altaica</i> Ledeb. .... (Tab. 5)	42
—     »   var. <i>fusca</i> .....	42
—     »   » <i>villosa</i> .....	42
— <i>ambigua</i> C. A. Mey.....	45
—     »   var. <i>pectinata</i> .....	46
— <i>apiifolia</i> Borckh. ....	38
— <i>apiifolia</i> Michx. .... (Fig. H)	47
— <i>arborescens</i> Ell..... (Fig. L)	64
— <i>Aronia</i> L. ....	53
— <i>Azarella</i> Griseb. ....	89
— <i>Azarolus</i> L. ....	51
—     —   var. <i>Aronia</i> (L.).....	53
—     —   » <i>sinaica</i> (Boiss).....	52
— <i>berberifolia</i> Röm. ....	76
— <i>brachyacantha</i> Engelm.....	87
— <i>brevispina</i> Kze.....	39
— <i>californica</i> hort .....	36
— <i>Calpodendron</i> Ehrh. ....	81
— <i>calycina</i> Peterm. ....	87
— <i>caroliniana</i> Pers.....	74
— <i>Carrieri</i> hort. ....	75
— <i>caucasica</i> C. Koch.....	87
— <i>Celsiana</i> Bosc .....	(Tab. 3 A) 35
— <i>Celsiana</i> Dipp. ....	85
— <i>cerasina</i> h. Monac.....	35
— <i>chlorocarpa</i> C. Koch .....	40
— <i>chlorosarca</i> Maxim.....	88
— <i>Clarkei</i> J. D. Hook.....	88

	Pag.
Cratægus coccinea B. Reg. ....	66
— coccinea L. ....	30
— coccinea var. cordata Lavallée ....	30
— — > <i>flabellata</i> Dipp. ....	28
— — > <i>Kihlmanni</i> hort. ....	30
— — > <i>macracantha</i> Dudley ....	30
— — > <i>microphylla</i> Lge ....	30
— — > <i>pruinosa</i> Dipp. ....	40
— cordata (Mill.) Sol. .... (Fig. C)	26
— coronata hort. ....	33
— Crus galli L. ....	61
— — var. <i>berberifolia</i> Dipp. ....	75
— — > <i>inermis</i> ....	62
— — > <i>lancifolia</i> Wend. ....	62
— — > <i>laurifolia</i> Medik ....	61
— — > <i>linearis</i> Loud. ....	62
— — > <i>ovalifolia</i> (Horn) ....	62
— — > <i>splendens</i> Wend. ....	61
— <i>Crus galli</i> × <i>pentagyna</i> Koehne ....	76
— <i>Crus galli</i> × <i>prunifolia</i> Koehne. ....	62
— <i>Crus galli</i> × <i>punctata</i> Koehne ....	75
— cuneata Sieb. ....	83
— depressa Presl. ....	88
— Dippeliana Lge. .... (Tab. 10)	85
— dissecta DC ....	88
— Douglasii Lindl. ....	77
— — * <i>rivularis</i> Sargent. ....	78
— dsungarica Zabel. ....	43
— <i>elliptica</i> Ait. .... 75, 88	
— <i>elliptica</i> Dippel. ....	75
— <i>elliptica</i> Koehne. ....	37
— <i>elliptica</i> Lauche ....	73
— eriocarpa Pomel ....	88
— flabellata Bosc. .... (Fig. D)	28
— flava Ait. ....	74
— — var. <i>lobata</i> B. Reg. ....	75
— <i>stæxispina</i> Moench ....	84
— <i>storentina</i> Zuccagni. ....	89
— floribunda hort. ....	89

	Pag
<i>Crataegus florida</i> Loud.....	88
— <i>Fontanesiana</i> Spach .....	62
— — var. <i>angustifolia</i> .....	63
— — » <i>latifolia</i> .....	63
— <i>glandulosa</i> Koehne .....	83
— — Lodd.....	78
— — Loud.....	75
— <i>glandulosa</i> Moench .....	75
— <i>glandulosa</i> Pursh.....	66
— — var. <i>macracantha</i> Lindl.....	67
— — » <i>succulenta</i> Lauche.....	83
— <i>glomerata</i> Bth. ....	89
— <i>grandiflora</i> (Sm.).....	79
— — var. <i>triflora</i> .....	79
— <i>grossulariaefolia</i> hort.....	73
— <i>Heldreichii</i> Boiss.....	49
— <i>heterophylla</i> Flügge.....	69
— <i>hiemalis</i> Lge..... (Tab. 9)	76
— — var. <i>erythrocarpa</i> Lge. ....	77
— — » <i>pubescens</i> Dipp. ....	77
— <i>Insegnæ</i> Tin.....	39
— <i>intricata</i> Lge. .... (Tab. 1)	32
— <i>Korolkowii</i> Rgl.....	89
— <i>kyrtostylä</i> Fingerh.....	89
— <i>laciniata</i> Stev. ....	89
— <i>laciniata</i> Ucr. ....	51
— <i>lagenaria</i> Fisch.....	89
— <i>Lambertiana</i> hort..... (Fig. K)	58
— <i>latifolia</i> (Poir) Pers.....	81
— <i>Lavalléi</i> Herincq.....	75
— <i>Lenneana</i> Warcz.....	89
— <i>leucophleos</i> Moench.....	81
— <i>lobata</i> DC.....	75
— <i>Loddigesiana</i> Spach.....	91
— <i>lucida</i> Mill. ....	61
— <i>Ludgi</i> Carr. ....	90
— <i>macracantha</i> Loud. .... (Tab. 8 A)	67
— — var. <i>minor</i> Lodd. ....	83
— <i>mandschurica</i> hort.....	88

	Pag.
Cratægus <i>maroccana</i> Lindl. ....	52
— <i>melanocarpa</i> M. Bieb. ....	57
— — var. <i>polyphylla</i> ..... (Fig. B 1)	57
— <i>mexicana</i> Moc. ....	90
— <i>microcarpa</i> Lindl. ....	28
— <i>microphylla</i> C. Koch. ....	90
— <i>mollis</i> Scheele. ....	31
— <i>monogyna</i> Jacq. .... (Fig. A 2)	38
— — var. <i>fastigiata</i> Dipp. ....	39
— — > <i>filicifolia</i> hort. .... (Fig. F)	38
— — > <i>flabellata</i> Lge. .... (Fig. B 2)	38
— — > <i>granatensis</i> Boiss. ....	38
— — > <i>heterophylla</i> Dipp. ....	69
— — > <i>hirsuta</i> Boiss. ....	51
— — > <i>horrida</i> hort. ....	39
— — > <i>kyrtostyla</i> Fingerh. ....	89, 39
— — > <i>laciniata</i> hort. ....	38
— — > <i>multiplex</i> hort. ....	39
— — > <i>nigra</i> Pall. ....	30
— — > <i>pteridifolia</i> Loud. ....	38
— — > <i>punicea</i> hort. ....	39
— — > <i>rubriflora</i> hort. ....	39
— — > <i>splendens</i> hort. ....	39
— — > <i>stricta</i> (Loud.) ....	39
— — > <i>xanthocarpa</i> hort. ....	39
— <i>monogyna</i> × <i>oxyacantha</i> Koehne. ....	37
— <i>myrtifolia</i> Presl. ....	90
— <i>nigra</i> W. & Kit. ....	60
— — var. <i>obtusiloba</i> Lge. ....	60
— <i>nigra</i> × <i>sanguinea</i> Koehne. ....	58
— <i>nitida</i> Engelm. ....	64
— <i>nudiflora</i> Nutt. ....	90
— <i>odoratissima</i> Lindl. ....	53
— <i>Otiberiana</i> Dum. Cours. ....	56
— <i>opaca</i> Hook. & Arn. ....	90
— <i>orientalis</i> Lindl. ....	52
— <i>orientalis</i> Pall. .... (Tab. 7 A)	53
— — var. <i>Aronia</i> B. Reg. ....	53
— <i>ovalifolia</i> Horn. ....	62

	Pag.
Cratægus ovalis Kit.....	90
— Oxyacantha (L.) Jacq..... (Fig. A 1)	70
— — var. auriculata Mér.....	71
— — » caucasica Boiss.....	87
— — » eriocarpa Loud.....	58
— — » leucocarpa Röm.....	71
— — » microphylla Lge....(Fig. M 1)	71
— — » obtusata Loud.....	70
— — » sorbifolia Dipp.....	34
— — » * vernicosa Lge. .... (Fig. M 2)	71
— — » xanthocarpa Röm.....	70
— Oxyacantha Scop.....	38
— oxyacanthoides Thuill.....	70
— Pallasii Griseb.....	56, 90
— parvifolia Ait.....	84
— pectinata Bosc.....	46, 90
— pectinata C. A. Mey .....	46
— pentagyna Kit.....	56
— — v. amurensis h. Berol.....	47
— pentagyna × sanguinea Dipp. ....	58
— pinnatifida Bge. .... (Tab. 3 B)	36
— — var. soongarica Dipp.....	43
— pinnatifida Lge. .... (Tab. 4)	36
— platyphylla Lindl.....	44
— polyacantha Jan. .... (Tab. 6)	48
— pontica C. Koch .....	52, 91
— populifolia Ell. ....	30
— populifolia Walt. ....	26
— pruinosa Lge. olim. ....	33
— pruinosa Wendl..... (Fig. G)	40
— prunifolia Poir. ....	63
— pubescens H. B. Kth.....	90
— punctata Jacq .....	80
— — var. aurea Pursh .....	81
— — » brevispina Dougl.....	78
— — » xanthocarpa Röm.....	81
— purpurea Loud. ....	68
— — var. altaica Loud.....	42
— pycnoloba Boiss. .... (Fig. I)	50

	Pag.
Cratægus pyrifolia Ait. . . . .	81
— — var. aurantiaca . . . . .	82
— <i>pyrifolia</i> Guimp. . . . .	79
— <i>ricularis</i> Nutt. . . . .	78
— <i>rotundifolia</i> Moench . . . . .	66
— — var. <i>minor</i> Dipp. . . . .	67
— — > <i>succulenta</i> Dipp. . . . .	83
— <i>rubrinervis</i> Lge. . . . .	45
— — var. <i>aberrans</i> . . . . .	45
— <i>salicifolia</i> Autt. . . . .	63
— — var. <i>Buistii</i> C. Koch . . . . .	63
— <i>sanguinea</i> Nutt. . . . .	78
— <i>sanguinea</i> Pall. . . . .	68
— — var. <i>incisa</i> Rgl. . . . .	42
— — > <i>Schröderi</i> Rgl . . . . .	88
— — > <i>villosa</i> Rupr. . . . .	42
— — > <i>xanthocarpa</i> Rgl. . . . .	42
— <i>soongarica</i> Rgl. . . . .	91
— <i>sorbifolia</i> Lge. . . . . (Tab. 2)	34
— <i>spathulata</i> Michx. . . . .	27
— <i>subfusca</i> Ledeb. . . . .	91
— <i>subserrata</i> Bth. . . . .	91
— <i>subspinosa</i> (Vent.) . . . . .	91
— <i>subvillosa</i> Schrad. . . . . (Fig. E 1)	31
— <i>succulenta</i> Schrad. . . . . (Tab. 8 B)	82
— <i>symphyocalyx</i> Fgl. . . . .	91
— <i>tanacetifolia</i> Pers. . . . . (Tab. 7 B)	54
— — var. <i>Lecana</i> Spath. . . . .	85
— — > <i>orientalis</i> Dipp. . . . .	53
— <i>tanacetifolia</i> Webb . . . . .	51
— <i>tiliæfolia</i> (C. Koch) Koehne . . . . . (Fig. E 2)	31
— <i>tomentosa</i> Du Roi . . . . .	81
— — var. <i>punctata</i> Gray . . . . .	80
— <i>tomentosa</i> L. . . . .	84
— <i>Tournefortii</i> Griseb. . . . .	52
— <i>triloba</i> Pers. . . . .	51
— <i>triloba</i> Poir. . . . .	48
— <i>trilobata</i> Labill. . . . .	92
— <i>trilobata</i> Loud. . . . .	75

	Pag.
<i>Cratægus trifoliata</i> Bosc .....	91
— <i>turbinata</i> Pursh .....	74
— <i>uniflora</i> Moench .....	84
— — var. <i>betulæfolia</i> Lodd. ....	85
— — " <i>grossulariæfolia</i> Loud. ....	85
— <i>unilateralis</i> Pers. ....	92
— <i>virginica</i> Lodd. ....	73
— <i>viridis</i> Lauche .....	40
— <i>viridis</i> Sargent .....	64
<i>Anthomeles aestivalis</i> Röm. ....	87
— <i>Douglasii</i> Röm. ....	78
— <i>flava</i> Röm. ....	74
— <i>flexispina</i> Röm. ....	84
— <i>glandulosa</i> Röm. ....	67
— <i>rotundifolia</i> Röm. ....	66
— <i>sanguinea</i> Röm. ....	68
— <i>subserrata</i> Röm. ....	91
— <i>turbinata</i> Röm. ....	74
<i>Aria alnifolia</i> Dene. ....	87
<i>Azarolus cratægoides</i> Röm. ....	51
— <i>Oliveriana</i> Röm. ....	56
— <i>platyphylla</i> Röm. ....	44
<i>Gymnomeles cordata</i> Ørst. ....	26
<i>Halmia cornifolia</i> Röm. ....	80
— <i>flabellata</i> Röm. ....	28
— <i>lobata</i> Röm. ....	75
— <i>punctata</i> Röm. ....	80
— <i>tomentosa</i> Röm. ....	81
<i>Malus cratægifolia</i> Koehne. ....	89
<i>Mespilus acerifolia</i> Poir. ....	26
— <i>aestivalis</i> Walt. ....	87
— <i>apiifolia</i> March .....	47
— <i>axillaris</i> Lodd. ....	84
— <i>Azarolus</i> C. Koch. ....	51
— <i>Bosciana</i> Spach .....	63
— <i>coccinea</i> C. Koch .....	30
— <i>cordata</i> Mill. ....	26
— <i>cornifolia</i> Münchh. ....	80
— <i>Crus galli</i> Poir .....	61

	Pag.
<i>Mespilus dissecta</i> Dum. Cours. ....	88
— <i>elliptica</i> C. Koch .....	73
— <i>flabellata</i> C. Koch .....	28
— <i>flexispina</i> C. Koch .....	74
— <i>flexispina</i> Lauche .....	74
— <i>flexispina</i> Moench .....	84
— <i>florentina</i> Bertol. ....	89
— <i>glandulosa</i> C. Koch .....	83
— <i>glandulosa</i> Willd. ....	66
— <i>grandiflora</i> (Sm.) .....	79
— <i>heterophylla</i> Poir .....	69
— <i>leucophleos</i> C. Koch .....	81
— <i>lobata</i> Poir. ....	79
— <i>melanocarpa</i> C. Koch .....	56
— <i>monogyna</i> C. Koch .....	38
— <i>odoratissima</i> Andr. ....	53
— <i>orientalis</i> Poir .....	53
— <i>orientalis tanacetifolia</i> Tourn. ....	54
— <i>pentagyna</i> var. <i>Celsiana</i> Wenzig .....	35
— <i>Phacopyrum</i> Ehrh. ....	26
— <i>pinnatifida</i> C. Koch .....	36
— <i>prunifolia</i> Poir .....	64
— <i>pubescens</i> H. B. Kth. ....	90
— <i>rotundifolia</i> Wendl. ....	66
— <i>sanguinea</i> C. Koch .....	68
— <i>Smithii</i> Ser. ....	79
— <i>spathulata</i> Poir .....	27
— <i>stipulacea</i> Desf. ....	91
— <i>succulenta</i> Sweet .....	83
— <i>tanacetifolia</i> Poir. ....	54
— <i>uniflora</i> Münchh. ....	84
— <i>viridis</i> C. Koch .....	40
— <i>Watsoniana</i> Spach .....	61
— <i>xanthocarpa</i> Ehrh. ....	84
<i>Micromeles alnifolia</i> Koehne .....	87
<i>Oxyacantha elegans</i> Röm. ....	38
— <i>granatensis</i> Röm. ....	38
— <i>heterophylla</i> Röm. ....	69
— <i>laciniata</i> Röm. ....	38



	Pag.
<i>Oxyacantha obtusata</i> Röm. ....	70
— <i>Pallasii</i> Röm. ....	90
— <i>vulgaris</i> Röm. ....	70
<i>Phænopyrum acerifolium</i> Röm. ....	26
— <i>arborescens</i> Röm. ....	64
— <i>carolinianum</i> Röm. ....	73
— <i>coccineum</i> Röm. ....	30
— <i>corallinum</i> Röm. ....	83
— <i>cordatum</i> Röm. ....	26
— <i>ellipticum</i> Röm. ....	88
— <i>melanocarpum</i> Röm. ....	56
— <i>mexicanum</i> Röm. ....	91
— <i>nigrum</i> Röm. ....	60
— <i>odoratissimum</i> Röm. ....	53
— <i>parvifolium</i> Röm. ....	84
— <i>pruinatum</i> Röm. ....	40
— <i>Schraderianum</i> Röm. ....	53
— <i>spathulatum</i> Röm. ....	28
— <i>subvillosum</i> Röm. ....	31
— <i>tanacetifolium</i> Röm. ....	54
— <i>Tournefortii</i> Röm. ....	52
— <i>uniflorum</i> Röm. ....	84
— <i>virginianum</i> Röm. ....	73
<i>Polyomeles parvifolia</i> Ørst. ....	84
<i>Sorbus alnifolia</i> C. Koch ....	87
— <i>subfusca</i> Boiss ....	91
— <i>trilobata</i> Boiss ....	91
<i>Symphymeles melanocarpa</i> Ørst. ....	56

### Rettelser og Tilføjelser.

Side	7	Lin.	7 f. n. (uniflora)	rettes til: uniflora.
—	21	—	1 f. n. de là 5	— — 1 à 5.
—	23	—	7 f. n. W. K.	— — Kit.
—	28	—	8 f. n. aphyllis 2, 4 cm	— — aphyllis 2—4 cm.
—	30	—	12 f. n. Leveillé	— — Lavallée.
—	31	—	9 f. n. efter Fig. F 2	tilføjes: <i>C. tiliæfolia</i> (Koehe.)
—	32	—	2 f. o. tilføjes: tubo calycino	conspicuo,
—	37	—	14 f. o. cocineo	rettes til: coccineo.
—	47	—	3 f. o. pinatifida	— — pinnatifida.
—	48	—	2 f. n. ramis	— — rameis.
—	64	—	1 f. n. decurrenta	— — decurrente.
—	73	—	1 f. n. Sckr.	— — Schrad.
—	75	—	8 f. o. lohata	— — lobata.
—	76	—	5 f. n. (i Marg.)	tilføjes: Tab. IX.
—	82	—	1 f. n. —	— Tab. VIII B.
—	85	—	13 f. n. —	— Tab. X.



















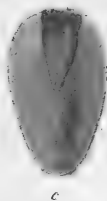




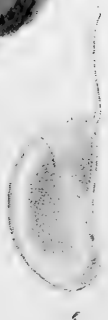
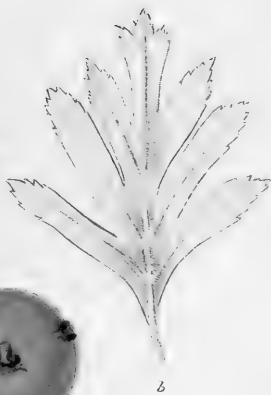
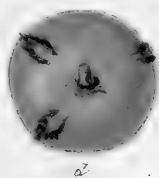
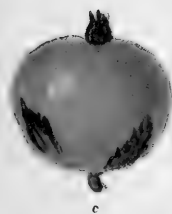




A



B







1



2

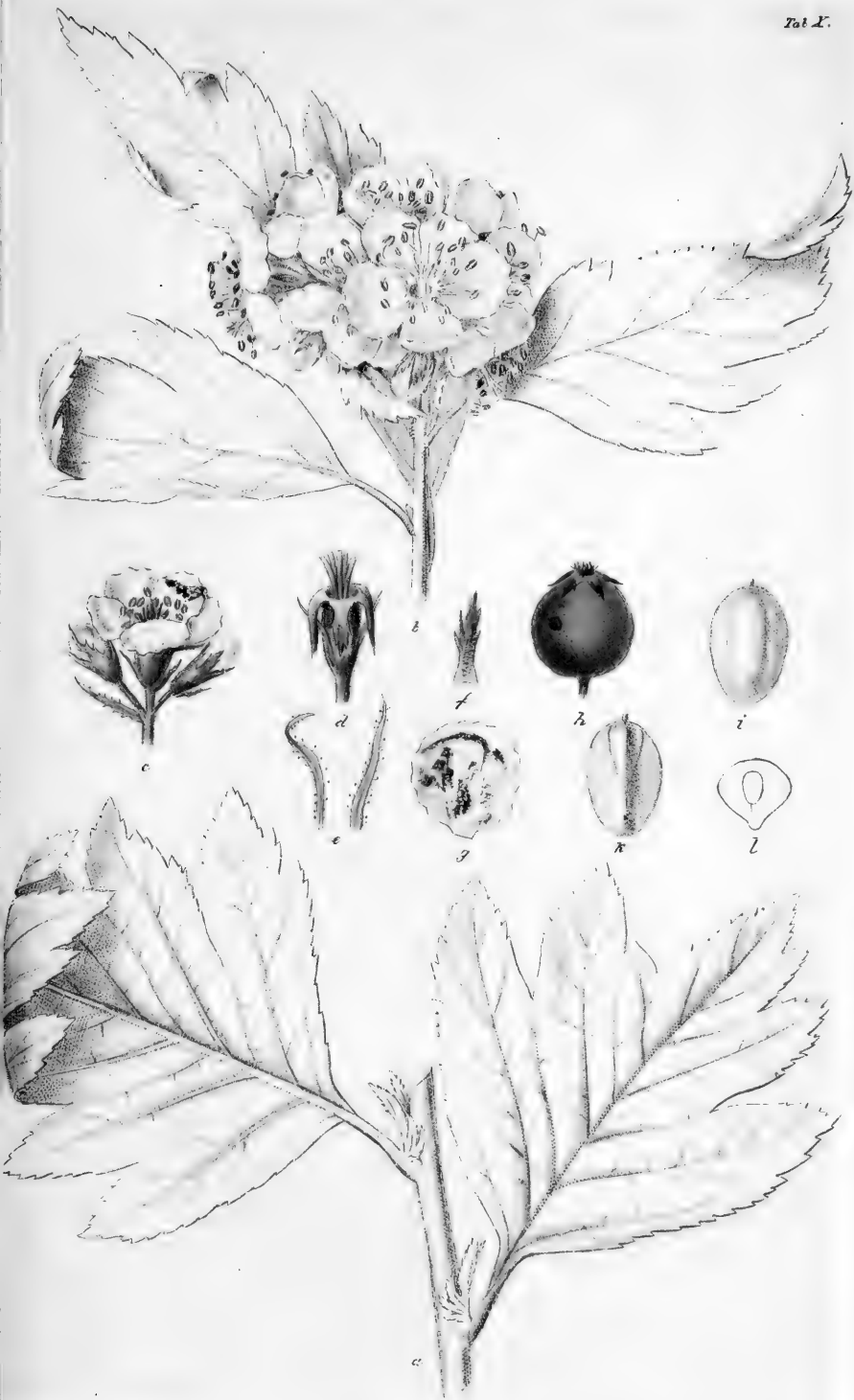




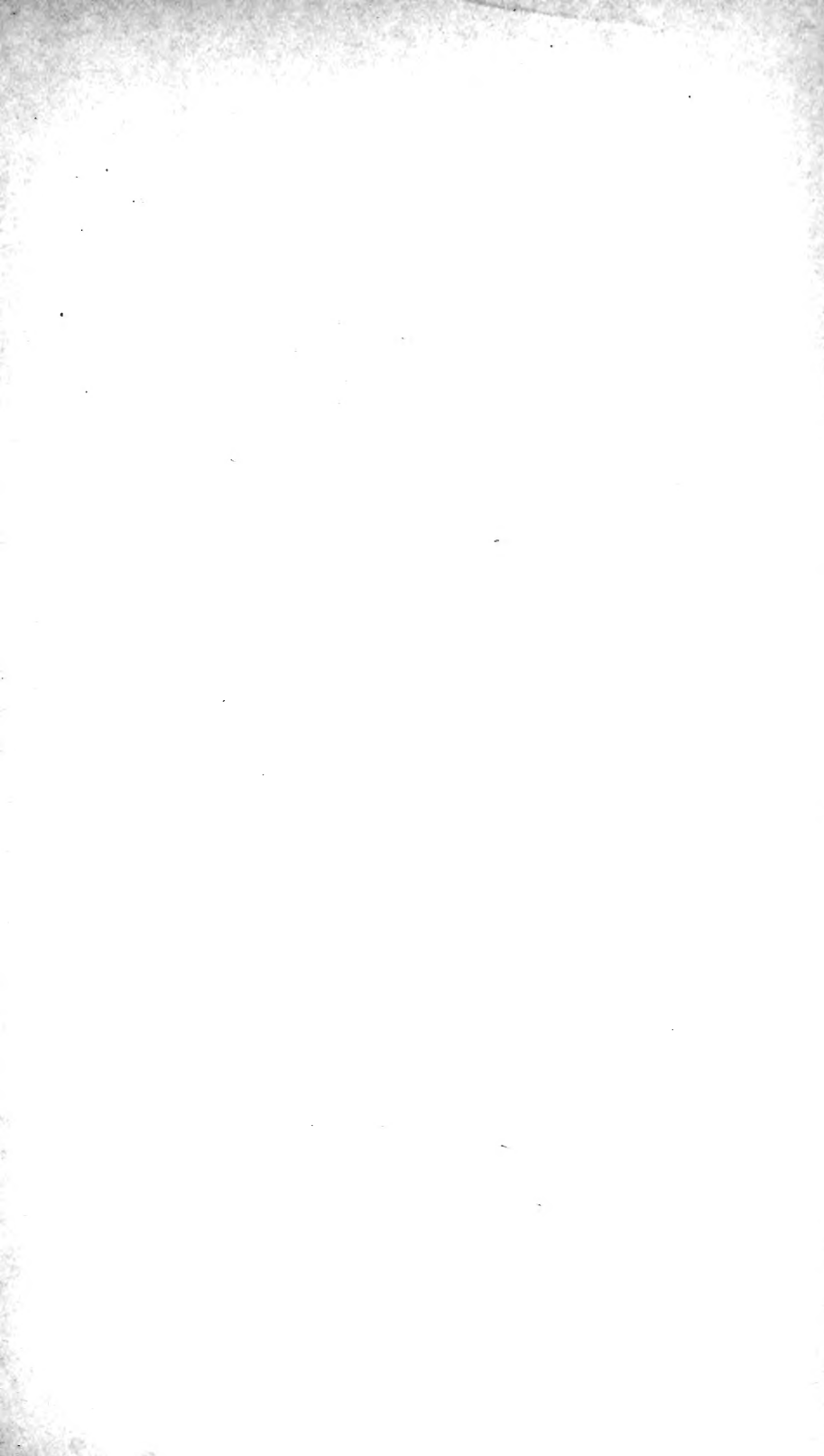


Thornam del. & sculp.









## LEHMANN & STAGE I KJØBENHAVN

---

I Kommission hos os er udkommen følgende Skrifter af  
Professor, Dr. **Joh. Lange:**

Descriptio, iconibus illustrata, plantarum novarum vel minus cognitarum, præcipue e **flora Hispanica**, adjectis Pyrenaicis nonnullis. Fasc. 1—3 Fol. Text og 35 Tavler. 1864. Pris med sorte Kobbere 18 Kr., med halvcolorerede Kobbere 30 Kr.

---

### Særtryk af »**Flora Danica**«.

**Icones florae Groenlandicae** (Grønlands Flora). 336 Tavler. Fol. 1883. Pris 35 Kr. for sort, 140 Kr. for coloreret Expl.

**Arboretum scandinavicum.** Afbildninger af de i Danmark, Norge og Sverige vildtvoksende Træer og Buske. 174 Tavler. Fol. 1883. Pris 20 Kr. for sort, 70 Kr. for coloreret Expl.

**Icones plantarum officinalium Scandinaviae.** De skandinaviske Lægeplanter. 365 Tavler. Fol. 1883. Pris 40 Kr. for sort, 146 Kr. for coloreret Expl.

**De skandinaviske Landbrugsplanter.** 212 Tavler. Fol. 1883. Pris 24 Kr. for sort, 80 Kr. for coloreret Expl.

**Cyperaceae et Typhaceae Scandinaviae.** 170 Tavler. Fol. 1887. Pris 20 Kr. for sort, 70 Kr. for coloreret Expl.

---

### Nomenclator »**Florae Danicae**«

sive index systematicus et alphabeticus operis, quod »**Icones florae Danicae**« inscribitur, cum enumeratione tabularum ordinem temporum habente, adjectis notis criticis.

4to. 364 Sider. Pris 12 Kr. ✓ 12

X





