

Oddvin Reisæter

DENDROLOGI

Forelesninger i plantekjennskap til kurset

HAB 25

Institutt for dendrologi og planteskoledrift
1977-1978



Oddvin Reisæter
1977-1978
med seinare endringar

INNHALD:

Register til familiar og slekter, alfabetisk	II
" " " " , systematisk	VIII
" " norske namn	XIV
Innleiing til undervisinga	XXXIX
Litteratur	XLIV
Repetisjon av nokre viktige fagord	XLVI
Skjematisk gruppering av frøplantene	XLVII
Omtale av familiar, slekter, arter og avarter	1-223
Gymnospermae	1
Angiospermae	44
Dicotyledoneae	44
Archiclamydeae	44
Sympetalae	185
Monocotyledoneae	222
Lignosepensum - utgis separat	
Oversyn over ordenar og familiar - utgis separat	

REGISTER TIL FAMILIAR OG SLEKTER, ALFABETISK ORDNA.

Abélia	214	Bérberis	71
Ábies	3	Berchémia	168
Acanthópanax	181	Bétula	56
Acer	162	Betuláceae	56
Aceráceae	162	Bignoniáceae	208
Actinídia	174	Boragináceae	204
Actinidiáceae	174	Broussonétia	66
Aésculus	167	Búddleia	202
Ailánthus	155	Buxáceae	157
Akébia	70	Buxus	157
Alnus	58		
Alýssum	75	Caesalpínia	152
Amelánchier	107	Callicárpa	204
x Amelasórbus	106	Callúna	190
Amórpha	149	Calócedrus	29b
Ampelópsis	170	Calycantháceae	75
Anacardiáceae	158	Calycánthus	75
Andrómeda	189	Caméllia	175
Apocynáceae	203	Campsis	208
Aquifoliáceae	159	Caprifoliáceae	209
Arália	181	Caragána	151
Araliáceae	180	Carmichaéllia	152
Araucária	39	Carpínus	59
Araucariáceae	39	Cárya	55
Arctostáphylos	190	Caryópteris	205
Aristolóchia	67	Cassínia	221
Aristolochiáceae	67	Cassíope	189
Arctóus	190	Castánea	62
Arónia	106	Catálpa	208
Artemísia	221	Ceanóthus	169
Arundinária	222	Cédrela	156
Asclepiadáceae	203	Cedrus	17
Atrapháxis	67	Celastráceae	159
Aucúba	181	Celástrus	161
		Celtis	63
Báccharis	221	Cephalánthus	208
Bambúsa	222	Cephalotaxáceae	39
Berberidáceae	70	Cephalotáxus	39

Ceratostígma	192	Cupréssus	29
Cercidiphyllácea	73	Cydónia	116
Cercidiphýllum	73	Cyrílla	158
Cercis	152	Cyrillácea	158
Chaenoméles	115	Cýtisus	146
Chamaecýparis	30		
Chamaedáphne	189	Daboécia	188
Chimonánthus	75	Dánaë	223
Chionánthus	201	Daphne	177
Choísyá	155	Daphniphýllum	156
Chrysánthemum	221	Davídia	179
Cistáceae	176	Decaísnea	70
Cistus	176	(Desmódium)	146
Cladrástis	152	Deútzia	79
Clématis	68	Diapénsia	191
Clerodéndron	204	Diapensiáceae	191
Clethra	185	Diervílla	214
Clethráceae	185	Diospýros	192
Collétia	169	Dióstea	204
Colútea	152	Dipélta	214
Compósitae	221	Dipterónia	162
Comptónia	54	Discária	169
Coriária	158	Dorýcnium	152
Coriariáceae	158	Dracaéna	223
Cornáceae	181	Dryas	119
Cornus	182		
Coronílla	151	Ebenáceae	192
Corylácea	59	Elaeagnáceae	177
Corylópsis	86	Elaeágnus	178
Córylus	60	Elshóltzia	205
Cótinus	158	Empetráceae	158
Cotoneáster	95	Émpetrum	158
Cowánia	119	Enkiánthus	188
Crassuláceae	75	Éphedra	41
+ Crataegoméspilus	100	Ephedráceae	41
x Crataeméspilus	100	Eríca	191
Crataégus	101	Ericáceae	185
Crucíferae	75	Erinácea	152
Cryptoméria	29	Eriobótrya	106
Cunninghámia	29b	Escallónia	83
Cupressáceae	29b	Eucalýptus	179

Eucryphia	174	Hedýsarum	152
Eucryphiáceae	174	Heliánthemum	176
Euónymus	159	Helwíngia	181
Euphorbiáceae	156	Hibíscus	173
Éurya	175	Hippocastanáceae	167
Eúscapis	161	Hippóphaë	178
Evódia	155	Hohéria	173
Exochórda	94	Holodíscus	94
		Hydrangéa	81
Fagáceae	61	Hyperícum	175
Fagus	61	Hyssópus	205
Fallúgia	119		
Fatshédera	180	Ibéris	75
Fátsia	180	Idésia	176
Ficus	66	Ilex	159
Firmiána	174	Indigófera	152
Flacourtiáceae	176	Ítea	83
Fontanésia	193		
Forestiéra	201	Jasmínium	202
Forsýthia	195	Juglandáceae	54
Fothergílla	86	Júglans	55
Franklínia	175	Juníperus	35
Fráxinus	193		
Fúchsia	180	Kálmia	188
		Kalópanax	181
Gaulthéria	189	Kolkwítzia	214
Genísta	146	Kérria	116
Ginkgo	1	Koelreutéria	168
Ginkgoáceae	1		
Gledítsia	152	Labiátae	205
Gramíneae	222	+ Laburnocýtisus	148
Gréwia	172	Labúrnum	148
Gutierrézia	221	Larix	15
Guttíferae	175	Lardizabaláceae	70
Gymnócladus	152	Lauráceae	75
		Laurus	75
Halésia	192	Lavándula	205
Halimodéndron	150	Ledum	185
Hamamelidáceae	86	Leguminósae	146
Hamamélis	87	Lespedéza	151
hebe	207	Leucóthoë	189
Hédera	180	Leycestéria	220

Ligústrum	200	Ólea	193
(Libócedrus decurrens)	29b	Oleáceae	193
Liliáceae	223	Oleária	221
Linnaéa	214	Onagráceae	180
Liquidámbar	86	Onónis	152
Liriodéndron	74	Oríxa	155
Loganiáceae	202	Osmánthus	201
Loiseleúria	188	Osmárea	201
Lonicéra	216	Óstrya	59
Lorantháceae	66	Ozothámnus	221
Lýcium	206		
		Pachístima	161
Maáckia	152	Pachysáandra	157
Maclúra	66	Paeónia	68
Magnólia	73	Paliúrus	168
Magnoliáceae	73	Parrótia	86
x Mahobérberis	70	Parthenocíssus	171
Mahónia	70	Paulównia	207
Malus	108	Períploca	203
Malváceae	173	Pernéttya	190
Margyricárpus	119	Peróvskia	205
Marsdénia	203	Pettéria	152
Mélia	156	Phellodéndron	154
Meliáceae	156	Philadélphus	76
Meliósma	168	Phillýrea	201
Menispermáceae	73	Phlomis	205
Menispérmum	73	Photínia	106
Méspilus	100	Phyllódoce	188
Metasequóia	28	Phyllostáchys	222
Móltkia	204	Physocárpus	89
Moráceae	66	Píceá	11
Morus	66	Píeris	189
Myríca	54	Pináceae	2
Myricáceae	54	Pinus	19
Myricária	176	Piptánthus	152
Myrtáceae	179	Platanáceae	87
		Plátanus	86
Neíllia	89	Pleioblástus	222
Neviúsia	116	Plumbagináceae	192
Nyssa	179	Podocarpáceae	39
Nyssáceae	179	Podocárpus	39

Polýgala	156	Rutáceae	154
Polygaláceae	152		
Polygonáceae	67	Sabiáceae	168
Polýgonum	67	Salicáceae	44
Poncírus	155	Salix	50
Pópulus	45	Sálvia	205
Potentílla	118	Sambúcus	209
Prinsépia	145	Santolína	221
(Prumnópitys)	39	Sapindáceae	168
Prunus	139	Sapíndus	168
Pseudólarix	15	Sarcocócca	157
Pseudosása	222	Sasa	222
Pseudotsúga	8	Sássafras	75
Ptélea	154	Saturéja	205
Pterocárya	54	Saxifragáceae	76
Pteróstyrax	192	Sciadópitys	29b
Puerária	152	Schizophrágma	83
Púrshia	119	Scrophulariáceae	207
Pyracántha	100	Securínegá	156
Pyrus	116	Sedum	75
		Sequóia	27
Quercus	62	Sequoiadéndron	26
		Shephérdia	178
(Rángium)	195	Sibiraéa	93
Ranunculáceae	68	Simaroubáceae	155
Raphithámnus	205	Sinarundinária	222
(Retinóspora)	38	(Siphonosmánthus)	201
Rhamnáceae	168	Skímmia	155
Rhamnus	168	Smilax	223
Rhododéndron	186	Solanáceae	206
Rhodótypos	116	Solánium	206
Rhus	158	Sóphora	152
Ribes	84	Sorbária	93
Robínia	150	x Sorbarónia	106
Rosa	120	x Sorbopýrus	106
Rosáceae	88	Sorbus	104
Rosmarínus	205	Spiraéa	89
Rubiáceae	208	Stachyuráceae	176
Rubus	117	Stachyúrus	176
Ruscus	223	Staphyleáceae	161
Ruta	154	Staphyléa	161

Stephanandra	89	Vitex	204
Sterculiáceae	174	Vitis	170
Stewartia	175		
Stranvaesia	106	Weigela	215
Styracáceae	192	(Wellingtónia)	26
Styrax	192	Wistéria	149
Swieténia	156		
Symphoricárpos	213	Xanthóceras	168
Symplocáceae	192	Xanthorhíza	68
Symplocos	192		
Syrínga	196	Yucca	223
Tamaricáceae	176	Zanthóxylum	155
Támarix	176	Zélkova	64
Taxáceae	40		
Taxodiáceae	26		
Taxódium	29		
Taxus	40		
Teúcrium	205		
Theáceae	175		
Thuja	33		
Thujópsis	33		
Thymelaeáceae	177		
Tília	172		
Tiliáceae	172		
Tórreya	41		
Tsuga	9		
Ulex	149		
Ulmáceae	64		
Ulmus	64		
Vaccínium	191		
Verbenáceae	204		
Verónica	207		
Vibúrnum	210		
Vinca	203		
Viscum	66		
Vitáceae	170		

REGISTER TIL FAMILIAR OG SLEKTER, SYSTEMATISK ORDNA.

I. <u>GYMNOSPÉRMAE</u>	1	II. <u>ANGIOSPÉRMAE</u>	44
Ginkgoáceae	1	1. <u>Dicotyledóneae</u>	44
Ginkgo	1	a. <u>Archiclamýdeae</u>	44
Pináceae	2	Salicáceae	44
Ábies	3	Pópulus	45
Pseudotsúga	8	Salix	50
Tsuga	9	Myricáceae	54
Píceae	11	Myríca	54
Pseudólarix	15	Comptónia	54
Larix	15	Juglandáceae	54
Cedrus	17	Pterocárya	54
Pinus	19	Juglans	55
Taxodiáceae	26	Cárya	55
Sequoiadéndron	26	Betuláceae	56
Sequóia	27	Bétula	56
Metasequóia	28	Alnus	58
Taxódium	29	Coryláceae	59
Cryptoméria	29	Carpínus	59
Sciadópitys	29b	Óstrya	59
Cunninghámia	29b	Córylus	60
Cupressáceae	29b	Fagáceae	61
Calócedrus	29b	Fagus	61
Chamaecýparis	30	Castánea	62
Thujópsis	33	Quercus	62
Thuja	33	Ulmáceae	64
Juníperus	35	Ulmus	64
Retinóspora	38	Moráceae	66
Podocarpáceae	39	Morus	66
Podocárpus	39	Maclúra	66
Cephalotaxáceae	39	Broussonétia	66
Cephalotáxus	39	Ficus	66
Araucariáceae	39	Lorantháceae	66
Araucária	39	Viscum	66
Taxáceae	40	Aristolochiáceae	67
Taxus	40	Aristolóchia	67
Tórreya	41	Polygonáceae	67
Ephedráceae	41	Atrapháxis	67
Éphedra	41	Polýgonum	67

Ranunculáceae	68	Fothergílla	86
Paeónia	68	Corylópsis	86
Xanthorhíza	68	Hamamélis	87
Clématis	68	Platanáceae	87
Lardizabaláceae	70	Plátanus	87
Decaísnea	70	Rosáceae	88
Akébia	70	Physocárpus	89
Berberidáceae	70	Neíllia	89
Mahónia	70	Stephanándra	89
x Mahobérberis	70	Spiraéa	89
Bérberis	71	Sibiraéa	93
Menispermáceae	73	Sorbária	93
Menispérmum	73	Exochórda	94
Cercidiphylláceae	73	Holodíscus	94
Cercidiphýllum	73	Cotoneáster	95
Magnoliáceae	73	Pyracántha	100
Magnólia	73	Méspilus	100
Liriodéndron	74	+ Crataegoméspilus	100
Calycantháceae	75	x Crataeméspilus	100
Calycánthus	75	Crataégus	101
Chimonánthus	75	Sorbus	104
Lauráceae	75	x Sorbarónia	106
Sássafras	75	x Sorbopýrus	106
Laurus	75	x Amelasórbus	106
Crucíferae	75	Arónia	106
Ibéris	75	Photínia	106
Alýssum	75	Stranvaésia	106
Crassuláceae	75	Eriobótrya	106
Sedum	75	Amelánchier	107
Saxifragáceae	76	Malus	108
Philadélphus	76	Chaenoméles	115
Deútzia	79	Cydónia	116
Hydrangéa	81	Pyrus	116
Schizophrágma	83	Neviúsia	116
Ítea	83	Kérria	116
Escallónia	83	Rhodótypos	116
Ribes	84	Rubus	117
Hamamelidáceae	86	Potentílla	118
Liquidámbar	86	Fallúgia	119
Parrótia	86	Cowánia	119

Dryas	119	Skímmia	155
Púrshia	119	Zanthóxylum	155
Margyricárpus	119	Evódia	155
Rosa	120	Oríxa	155
Prunus	139	Choísya	155
Prinsépia	145	Poncírus	155
Leguminósae	146	Simaroubáceae	155
Cercis	152	Ailánthus	155
Gledítsia	152	Meliáceae	156
Gymnócladus	152	Cédrela	156
Caesalpínia	152	Mélia	156
Maáckia	152	Swieténia	156
Cladrástis	152	Polygaláceae	156
Sóphora	152	Polýgala	156
Piptánthus	152	Euphorbiáceae	156
Erinácea	152	Securínega	156
Genísta	146	Daphniphyllum	156
Cýtisis	146	Buxáceae	157
Pettéria	152	Sarcocócca	157
Labúrnum	148	Pachysándra	157
+ Laburnocýtisis	148	Buxus	157
Ulex	149	Empetráceae	158
Onónis	152	Empetrum	158
Dorýcnium	152	Coriariáceae	158
Indigófera	152	Coriária	158
Amórpha	149	Anacardiáceae	158
Wistéria	149	Cótinus	158
Robínia	150	Rhus	158
Carmichaélia	152	Cyrilláceae	158
Colútea	152	Cyrílla	158
Halimodéndron	150	Aquifoliáceae	159
Caragána	151	Ilex	159
Coronílla	151	Celastráceae	159
Hedýsarum	152	Euónymus	159
Lespedéza	151	Celástrus	161
Puerária	152	Pachístima	161
Rutáceae	154	Staphyleáceae	161
Ruta	154	Staphyléa	161
Ptélea	154	Eúscaphis	161
Phellodéndron	154	Aceráceae	162

Dipterónia	162	Támarix	176
Acer	162	Myricária	176
Hippocastanáceae	167	Cistáceae	176
Aésculus	167	Cistus	176
Sapindáceae	168	Heliánthemum	176
Sapíndus	168	Flacourtiáceae	176
Koelreutéria	168	Idésia	176
Xanthóceras	168	Stachyuráceae	176
Sabiáceae	168	Stachyúrus	176
Meliósuma	168	Thymelaeáceae	177
Rhamnáceae	168	Daphne	177
Paliúrus	168	Elaeagnáceae	177
Berchémia	168	Hippóphaë	178
Rhamnus	168	Shephérdia	178
Ceanóthus	169	Elaeágnus	178
Discária	169	Nyssáceae	179
Collétia	169	Nyssa	179
Vitáceae	170	Davídia	179
Vitis	170	Myrtáceae	179
Ampelópsis	170	Eucalýptus	179
Parthenocíssus	171	Onagráceae	180
Tiliáceae	172	Fúchsia	180
Tília	172	Araliáceae	180
Gréwia	172	Hédera	180
Malváceae	173	Fatshédera	180
Hohéria	173	Fátsia	180
Hibíscus	173	Kalópanax	181
Sterculiáceae	174	Acanthópanax	181
Firmiána	174	Arália	181
Actinidiáceae	174	Cornáceae	181
Actinídia	174	Helwíngia	181
Eucryphiáceae	174	Aucúba	181
Eucrýphia	174	Cornus	182
Theáceae	175	b. <u>Sympétalae</u>	185
Caméllia	175	Clethráceae	185
Stewártia	175	Clethra	185
Franklínia	175	Ericáceae	185
Éurya	175	Ledum	185
Guttíferae	175	Rhododéndron	186
Hyperícum	175	Loiseleúria	188
Tamaricáceae	176	Kálmia	188

Phyllódoce	188	Loganiáceae	202
Daboécia	188	Búddleia	202
Enkiánthus	188	Apocynáceae	203
Cassíope	189	Vinca	203
Andrómeda	189	Asclepiadáceae	203
Píeris	189	Períploca	203
Chamaedáphne	189	Marsdénia	203
Leucóthoë	189	Boragináceae	204
Gaulthéria	189	Móltkia	204
Pernéttya	190	Verbenáceae	204
Arctostáphylos	190	Dióstea	204
Arctóus	190	Callicárpa	204
Callúna	190	Vitex	204
Eríca	191	Clerodéndron	204
Vaccínium	191	Caryópteris	205
Diapensiáceae	191	Raphithámnus	205
Diapénsia	191	Labiátae	205
Plumbagináceae	192	Teúcrium	205
Ceratostígma	192	Rosmarínus	205
Ebenáceae	192	Lavándula	205
Diospýros	192	Phlomis	205
Symplocáceae	192	Sálvia	205
Sýmplocos	192	Peróvskia	205
Styracáceae	192	Saturéja	205
Styrax	192	Hyssópus	205
Halésia	192	Elshóltzia	205
Pteróstyrax	192	Solanáceae	206
Oleáceae	193	Solánum	206
Ólea	193	Lýcium	206
Fontanésia	193	Scrophulariáceae	207
Fráxinus	193	Paulównia	207
Forsýthia	195	Verónica	207
Syrínga	196	Hebe	207
Ligústrum	200	Bignoniáceae	208
Phillyrea	201	Campsis	208
Osmárea	201	Catálpa	208
Osmánthus	201	Rubiáceae	208
Forestiéra	201	Cephalánthus	208
Chionánthus	201	Caprifoliáceae	209
Jasmínium	202	Sambúcus	209

Vibúrnum	210	Cassínia	221
Symphoricárpos	213	Santolína	221
Dipélta	214	2. <u>Monocotyledóneae</u>	222
Abélia	214	Gramíneae	222
Linnaéa	214	Bambúsa	222
Kolkwítzia	214	Sasa	222
Diervílla	214	Pseudosása	222
Weígela	215	Arundinária	222
Lonicéra	216	Sinarundinária	222
Leycestéria	220	Pleioblástus	222
Compósitae	221	Phyllostáchys	222
Gutierrézia	221	Liliáceae	223
Oleária	221	Dracaéna	223
Báccharis	221	Ruscus	223
Chrysánthemum	221	Dánaë	223
Artemísia	221	Smilax	223
Ozothámnus	221	Yucca	223

REGISTER TIL NORSKE NAMN, *slik de er brukt i dette Kompendiet.*
 (Synonym står i parentes).

Abrodd	221	Askløn	162
Adamsgullregn	148	Atlantersypress	30
Agnbøk	59	Atlasseder	18
Agurkmagnolia	73	Aukuba	181
Ajangran	13		
Akebie	70	Balsamgran	5
Akebiefamilien	70	Balsampoplar	45, 47
Algieredelgran	4	Balsampoppel	47
Alm	64	Bambus	222
Almefamilien	64	Banksfuru	24
Alpebeinved	160	Barlind	40
Alpegullregn	148	Barlindfamilien	40
Alpeleddved	217	Beinved	159
Alperips	84	Berberis	71
Alperose	186	Berberisfamilien	70
Ambratre	86	Bergflette	180
Amerikaagnbøk	59	Bergflettefamilien	180
Amerikahagtorn	102	Bergfuru	23
Amerikahassel	60	Bergkalmia	180
Amerika-judastre	152	Bergklematis	69
Amerikakastanje	62	Bergledved	216
Amerikalerk	17	Berglyng	189
Amerikaosp	46	(Beragløn)	162
Amerikarogn	104	Bergrose	130
Amerikasølvvind	173	Bergveronika	207
Amurkorktre	154	Berlinerpoppel	48
Amursyrin	199	Bigarå	143
Aomorigran	4	Bittervedfamilien	155
Apal	198	Bjarkøyspirea	90
Apeskrekk	39	Bjørk	56
Apotekerrose	124	Bjørkefamilien	56
Aprikos	140	Bjørkekirsebær	142
Aralia	181	Bjørkeor	58
(Arisonagran)	6	Bjørnebær	117
Asalspirea	94	Bjørnelyng	190
(Asiatisk balsampoppel)	47	Blanktrollhegg	169
Ask	193	Blodapal	110

Blodberberis	72	(Buskapal)	110
Blodbøk	61	Buskbeinurt	152
Blodhassel	60	Buskfuru	23
Blodhengebøk	61	(Buskkaprifol)	218
Blodløn	163	Buskmispel	95
Blodpil	51	Buskvikke	151
Blodplome	140	Bærapal	109
Blodrips	84	Bærlyng	191
Blokkebær	191	Bøk	61
(Blomsterask)	193	Bøkefamilien	61
Blomsterkaprifol	219	Båndberberis	71
Blomsterkornell	182		
Blomstermispel	97	Canadahemlokk	9
(Blyanteiner)	36	Canadahyll	209
Blærebusk	152	Canadamånefrø	73
Blærenøtt	161	Canadapoppel	49
Blærenøttfamilien	161	Carolinahemlokk	10
Blærespirea	89		
Blåbær	191	Daddelplome	192
Blåbærledved	216	Daddelplomefamilien	192
Blå douglas	8	Dekkrøingar	44
Blåeiner	36	Doggpil	53
Blåfjør	156	Doggrose	126
Blåfjölfamilien	156	Dokkerose	127
Blågran	13	Douglasgran	8
Blåledved	217	Douglasspirea	92
Blålyng	188	Drakepil	53
Blåregn	149	(Drueeik)	62
Blåskolm	70	Druetaks	39
Blåskjegg (-busk)	205	Duetre	179
Bogespirea	90	(Dunbjørk)	56
Bok	61	Duneik	63
Bokharaslirekne	67	Dvergbeinved	160
Brudebjørnebær	117	Dvergertebusk	151
Brudespirea	90	Dvergeiner	36
Bukkeperikum	175	Dverggran	11
Bukketorn	206	Dverghestekastanje	167
Buksbom	157	Dvergliguster	200
Buksbomfamilien	157	Dvergmandel	141
Bulkemispel	97	Dvergmispel	(95), 96
Burgundrose	124	(Dvergmispel)	95

Dvergskjærsmín	95	Filtsyrin	197
Edelgran	3	Finnelyng	189
Edelkastanje	62	Finnmarkspors	185
(Eføy)	180	Fivreldbusk	202
Eik	62	Fivreldbuskfamilien	202
Eikehortensia	81	Fjelldouglas	8
Einbladask	194	Fjelledelgran	6
Einer	35	Fjellfuru	22
Einfrøbladingar	222	Fjellhemlokk	10
Ekte fiken	66	Fjellkrekling	158
(Ekte jasmin)	202	Fjellpryd	191
Ekte lavendel	205	Fjellprydfamilien	191
Ekte malurt	221	Fjørhyll	210
Ekte mispel	100	Fjørekollfamilien	192
Ekte sypress	29	Fjørsypress	32
Ekte valnøtt	55	(Flatmispel)	95
Eldkaprifol	219	Flettegran	11
Eldkvede	115	Flikbjørnebær	117
Eldtorn	100	Flikbøk	61
Engelmannsgran	13	Flikhassel	60
Engelsk alm	65	Flikhyll	209
Eplerose	125	Fliklind	172
Ertebusk	151	Flik-skjermvin	170
Ertefamilien	146	Fløyelsbjørnebær	117
Ertesypress	32	(Forsythia)	195
Europahumlebøk	59	Franskløn	164
Europalerk	16	Franskspirea	92
(Europeisk edelgran)	5	Frikroningar	44
Fagerbusk	214	Frynseeik	63
Fagerrogn	104	Frøbusk	159,161
Falsk sjasmin	76	Frøbuskfamilien	159
Fargeginst	146	(Fuglebær)	143
Fembladakebie	70	Fuglereirgran	11
Fersken	141	Fujigran	3
Ferskenbladplome	140	Fujikirsebær	142
(Filbert)	60	Furu	19
Filtholurt	67	Garvarbusk	158
Filtkrossved	211	Garvarbuskfamilien	158
Filtmispel	96	Geitved	168,169
Filtskjærsmín	76	Gentspirea	90
		Giftsumak	158

(Ginkgo)	1	Gullfuru	23
Ginkgofamilien	1	Gullgyvel	147
Ginst	146	Gullhale	176
Glanskrossved	211	Gullhalefamilien	176
Glanslyng	188	Gullhyll	209
Glansmispel	97	Gulledved	218
Glanspil	50	Gullklematis	69
Glasbær	204	Gullkornell	183
Glattsøtmispel	107	Gull-lerk	15
Glattvengenøtt	54	Gullperikum	175
Goliatpoppel	48	Gullpil	51
Gran	11	Gullregn	148
Granfamilien	2	Gullrips	84
Grasfamilien	222	Gulltorn	149
Gravmyrt	203	Gul reinrose	119
Gravmyrtfamilien	203	Gulskjærsmine	76
Greplyng	188	Gulved	152
Gresk edelgran	4	Gyvel	146
Grønask	194		
Grøngullbusk	195	Hagekryddbusk	75
Grønkattebusk	174	Hagerips	85
Grønlandspors	185	Hagtorn	101
Grønpil	51	Hassel	60
(Grønris)	146	Hasselfamilien	59
Grønvier	53	Haustaralia	181
Gråbjørk	57	Haustberberis	72
Gråbladpære	116	Haustfivrelbusk	203
Gråor	58	Hausttamarisk	176
Gråpoppel	46	Hedlundrogn	104
Gråselje	52	Hegg	144
Gudetre	155	Heggegruppa	139,144
Gulbjørk	57	Hemlokk	9
Gul buskmure	118	Hengealm	64
Gul-fivrelbusk	203	Hengeask	194
Gulflekkask	194	Hengebjørk	56
Gulflekkhyll	209	Hengebøk	61
Gul hestekastanje	167	Hengeertebusk	151
Guljasmin	202	Hengegran	11
Gulkaprifol	220	Hengegullbusk	195
Gulklokkebusk	215	Hengemispel	95
Gullbusk	195	Hengeosp	95

XVIII

Henryspirea	91	Japanbeinved	160
Hestekastanje	167	Japanblåregn	149
Hestekastanjefamilien	167	Japanedelgran	4
Hibisk	173	Japanglasbær	204
Higankirsebær	142	Japankamelie	175
Hikkori	55	Japankastanje	62
Himalaiaask	193	Japankirsebær	142
Himalaiaeiner	36	Japankorktre	154
Himalaiaseder	18	Japankrossved	211
Himalaiasyrin	196	Japanlerk	16
Hjartekirsebær	143	Japanlind	173
(Hjartetre)	73	Japanløn	165
Hjortesumak	158	Japanmagnolia	73, 94
Hollandsalm	65	Japanseder	29
Hollendarvivendel	220	(Japansk kvede)	115
Holurt	67	Japanstyraks	192
Holurtfamilien	67	Japantrollhassel	87
Hondogran	13	Japantuja	34
(Hornved)	182	Jarnurtfamilien	204
Hortensia	81	Jasmin	202
Humlebusk	154	Jerseyalm	65
Humlebøk	59	Jerusalemsalvie	205
Huntingdonalm	65	(Jezogran)	13
Hybridblærebusk	152	Jomfrurose	130
Hybrideldkvede	115	Jonsokfivreldebusk	203
Hybridgullregn	148	Julianaberberis	71
Hybridkrossved	212	Junisøtmispel	107
Hybridreinrose	119		
Hybridtrollhassel	87	(Kaliforniagran)	6
Hyll	209	Kalmia	188
Hørsholmalm	65	Kamelie	175
		Kamtsjatkabjørk	57
Irlandsbergflette	180	Kanelkornell	183
Irlandseiner	36	Kanelrose	130
(Irlandslyng)	188	Kantlyng	189
Isop	205	Kaprifol	219
Istervier	50	Kaprifolfamilien	209
Italiaklematis	69	Kapusinarlind	172
		Kapusinerrose	123
Japanaprikos	140	Karolinapoppel	49
Japanaukuba	181	Kaskadepil	51
Japanbarlind	41	Kastanje	62

Katsurafamilien	73	Klokkebusk	215
Katsuratre	73	Klokkelyng	191
Kattebusk	174	(Klokkeris)	214
Kattebuskfamilien	174	Klokketrollyng	188
Kattostfamilien	173	Kløverertebusk	151
Kaukasusblærenøtt	161	Kløverhumlebusk	154
Kaukasustrollhegg	169	Klåved	176
(Keisarkrossved)	211	Koloradogran	6
Keisarhind	172	Komarovsyryn	197
Keisartre	207	(Konvallbusk)	185
Kentuckykaffi	152	(Konvallbuskfamilien)	185
Kinaberglyng	190	Koreafuru	20
Kinablåregn	149	Koreagran	4
Kinabukketorn	206	Koreaindigo	152
Kinaeiner	36	Koreaklokkebusk	215
Kinaglasbær	204	Koreakornell	182
Kinagullrose	122	Koreakrossved	211
Kinakvitrose	133	Korea-ledved	219
Kinapoppel	47	Koreapil	51
Kinasyryn	198	Koreaspirea	90
Kinatre	168	Koreasyryn	197
Kinatrollhassel	87	Koreatuja	35
Kirsebær	143	Korgpil	53
Kirsebærgruppa	139, 142	Korgplantefamilien	221
Kirsebærplome	140	Korkalm	65
Kirsebærsølvbusk	178	Korkeik	63
Kjeglegran	12	Korkgran	6
Kjempebergflette	180	Korktre	154
Kjempeedelgran	5	Kornell	182
(Kjempegren)	26	Kornellfamilien	181
Kjempelerk	17	Kransbladfamilien	208
Kjempepoppel	47	Kransgran	39
Kjempetuja	34	Kranstopp	89
Klaseberglyng	189	Kreke	140
Klatrebeinved	160	Krekling	158
Klatrehortensia	81	Kreklingfamilien	158
Klatreslirekne	67	Krimlind	173
Klatrevillvin	171	Kristtorn	159
Klematis	68	Kristtornberberis	71
Klengemispel	95	Kristtornfamilien	159

Kronlause	44	Labradorrose	130
Kronvikke	151	Lagnadstre	204
Krossblomfamilien	75	Lapprose	186
Krosstorn	152	Lappvier	52
Krossved	210	Laurbærfamilien	75
Krusask	194	Laurbærhegg	145
Krusbøk	61	Laurbærhegggruppa	139,145
Krusor	58	Laurbærpoppel	47
Krusspirea	91	(Laurbærrose)	188
Krussypress	32	Laurbærtysbast	177
Kryddbusk	75	Ledfrøbusk	161
Kryddbuskfamilien	75	Ledved	216
Krypberglyng	190	Lepeblomfamilien	205
Krypbuskfuru	23	Lerk	15
Krypeiner	37	Lerledved	217
Krypgyvel	146	Lerved	158
Kryp Kornell	182	Libanonseder	18
Krypledved	219	Liguster	200
Krypmispel	95	Ligusterkrossved	212
Krypperikum	175	Ligusterledved	217
Krypspirea	91	Liljefamilien	223
Krypvier	52	(Liljekonvallbusk)	185
Kuleløn	163	Lind	172
		Lindfamilien	172
Kvede	116	Linnea	214
Kvitask	194	Liten eldkvede	115
Kvitflekkyll	209	Lodnegyvel	147
Kvitfuru	21	Lodnesyrin	197
Kvitgran	12	(Lommetørklætre)	179
Kvitjasmin	202	Londonplatan	87
Kvitkattedebusk	174	Luktskjærsmine	76
Kvitkornell	182	Lyngfamilien	185
Kvitlyng	189	Lyngor	185
Kvitmorbar	66	Lyngorfamilien	185
Kvitpil	50	Løn	162
Kvitrose	124	Lønefamilien	162
(Kvitsypress)	30	(Låglandsbjørk)	56
Kvit tysbast	177	Låglandsfuru	22
(Kyskhedstræ)	204		
Kystdouglas	8	Magnolia	73
Kystmispel	96	Magnoliafamilien	73

Mahaleb	143	Musøyre	51
Mahoberberis	70	Myrhatt	119
Mahognifamilien	156	(Myrobalan)	140
Mahonia	70	Myrteberberis	71
(Mahoniblad)	70	Myrtefamilien	179
Maibær	143	Myrteledved	217
(Makedonisk furu)	21	Mørk balsampoppel	47
Mammuttre	26	Månefrø	73
Mammuttrefamilien	26	Månefrøfamilien	73
Mandarinrose	132	Nakenfrøingar	1
Mandel	141	Namdalspil	53
Mandelgruppa	139,141	Nattlysfamilien	180
Mandelpil	50	Naverløn	164
Mandsjuriaask	194	Nebbhassel	60
Mannaask	193	Nikkesyryn	197
Markalm	65	Nikkoedelgran	4
Marsgullbusk	195	Nikkoløn	162
Marskrossved	211	Nobelgran	6
Maskeblomfamilien	207	Nordfolkgran	39
Middelhavsmispel	97	Nordjapansk hemlokk	10
(Mirabell)	140	Nordmannsgran	5
Mirabellplome	140	Norsk sølvasal	105
Mispeleik	63	Nutkasypress	30
Misteltein	66	Nøttetaks	41
Mistelteinfamilien	66	Nåleberberis	71
Mjukfuru	21	Oksidentkulebusk	208
Mjukkkrossved	211	(Oliven)	193
Mjølbær	190	Oljetre	193
(Momiedelgran)	4	Oljetrefamilien	193
Mongolaralia	181	Or	58
Mongollerkerk	17	Oregonløn	164
Morbær	66	Orientgran	12
Morbærfamilien	66	Orient-judastre	152
Morell	143	Orienttuja	34
Moselyng	189	Ormegrans	11
Moskusrose	133	Ormeskinnsfuru	23
Mosrose	124	Ontariopoppel	47
Mupinmispel	97	Ornäsbjørk	56
Mure	118	Osp	46
Murrayfuru	24		

Pagodetre	152	Potsdamspirea	92
Palmelilje	223	Praktedelgran	6
Panserfuru	23	Praktgullbusk	195
Papirbjørk	57	(Praktklematis)	69
Papirløn	162	Praktspirea	91
Papirmorbær	66	Praktvier	51
(Paraplyalm)	64	Prydbringebar	117
(Parkalm)	65	Prydfirtann	205
Parkhagtorn	101	Prærierose	133
Parklind	172	Purpurapal	109
(Parksyrin)	199	Purpurberberis	72
Parykkbusk	158	Purpuredelgran	6
Pekingsyrin	199	Purpurgyvel	147
(Pelarspirea)	91	Purpurkirsebær	142
(Pennsylvanialøn)	165	Purpurlyng	191
Penselfuru	21	Purpurløn	163
Perikum	175	Purpursurbær	106
Perikumfamilien	175	(Pyramidealm)	64
Perlebusk	94	(Pyramideeik)	64
Perlespirea	91	Pyramidelyng	189
Persian Yellow	123	Pyramidepoppel	48
Persiasyrin	198	Pæretre	116
Piggrips	84	Påfuglbusk	86
Pil	44, 50		
Pilefamilien	44	Rakletre	44
Pilemispel	98	Raudask	194
Pion	68	(Raudbjørk)	57
Pipeholurt	67	Raudeik	63
Platan	87	Raudfuru	22
Platanfamilien	87	Raudhassel	60
Platanløn	162	Raud hestekastanje	167
Plome	140	Raudhyll	209
Plomegruppa	139, 140	Raudjasmin	202
Plomepil	53	Raudkattedbusk	174
Polarvier	51	Raudløn	164
Poppel	44	Raudpil	53
Pors	54	Raud spissløn	163
Porsfamilien	54	Raudsurbær	106
Porslyng	185	Reinrose	119
Portugalhegg	145	Rips	84
Poselyng	191	Robinia	150

Rocky Mountaineiner	36	Sandvier	52
Rogn	104	Sargentapal	110
Rognasal	104	Sargentkirsebær	143
Rognespirea	93	Sargentshortensia	81
Romhegg	144	Sargentskrossved	212
Rose	120	Sauekalmia	188
Roseapal	110	Seder	17
Rosebær	117	(Sedersypress)	30
Rosefamilien	88	Selje	52
Rosehibisk	173	Sembrafuru	20
Roseindigo	152	Sentifolierose	124
Rosejasmin	202	Serbergran	13
Roseklokkebusk	215	(Sevenbom)	37
Rosemandel	141	(Sharons rose)	175
Rosemispel	96	Sibirapal	109
Rosestjernetopp	79	Sibiredelgran	3
Rosetysbast	177	Sibirertebusk	151
Rosmarin	205	Sibirgran	12
Rosmarinvier	52	Sibirhagtorn	102
Rubladfamilien	204	Sibirkornell	182
Rundsøtmispel	107	Sibirlerk	16
Russeløn	165	Sibirløn	165
Russepoppel	49	Sibirmånefrø	73
Ru-stjernetopp	79	Sibirspirea	90
Rute	154	Sildrefamilien	76
Rutefamilien	154	Silkefuru	21
(Rynkekrossved)	212	Silkeselje	52
Rynkerose	129	Sitkagran	13
Rynkevier	51	(Sjasmin)	76
Rypebær	190	Skimmia	155
Røsslyng	190	Skjeggbusk	205
Rådhusvillvin	171	(Skjellbalsampoppel)	47
		Skjermalm	64
Sabinaeiner	37	Skjermgran	29b
Sakalinbeinved	160	Skjermledved	217
Sakalinedelgran	3	Skjermmagnolia	73
Sakalinkorktre	154	Skjermvin	170
Sakkalinpil	53	Skjoldbusk	214
Saltbusk	150	Skjærsmine	76
Samkroningar	185	Skogklematis	68
(Sandgyvel)	146	Skogledved	218
Sandkirsebær	142		

Skogpære	116	Stjerneklemais	68
(Skogranke)	68	Stjernemagnolia	74
Skrinnespirea	92	Stjernetopp	79
Skrubbær	182	Stolpegran	11
Skøyripil	50	(Storalm)	65
Slirekne	67	Storbladpoplar	45
Slyngsøtvier	206	Stor eldkvede	115
Slørgran	13	Storhassel	60
Slåpetorn	140	Storklematis	69
Smalsølvbusk	178	Storlind	172
Smørvalnøtt	55	Storrobinia	150
(Småbladalm)	65	Stor rognespirea	93
Småbladmispel	95	Storstjernetopp	79
Småklatreros	133	Stovehortensia	81
Småstjernetopp	79	Stripeløn	165
Snøballkrossved	212	Styraksfamilien	192
Snøbær	213	Styrakstre	192
Snøklokketre	192	Sukkerløn	164
Snømagnolia	74	Sumak	158
Snøpære	116	Sumakfamilien	158
Snøstjernetopp	80	Sumareik	62
Solbær	85	Sumpeik	63
Soleiebusk	116	Sumpsypress	29
Soleiefamilien	68	Sumptre	179
Solrose	176	Sumptrefamilien	179
Solrosefamilien	176	Surbær	106
Solsypress	32	(Surkirsebær)	143
(Sommarfuglbusk)	202	Svalerotfamilien	203
Spansk edelgran	4	Svartfuru	23
Spirea	89	Svartgran	12
Spissløn	162	Svartgyvel	147
Spissmispel	97	Svarthyll	209
(Spolebusk)	159	Svartlind	173
Sporehagtorn	102	Svartmispel	97
Sprikemispel	96	Svartmorbær	66
Stautledved	218	Svartor	58
Steineik	63	Svartpoplar	45, 48
Steinfrukt	139	Svartpoppel	48
Steinnype	126	Svartsurbær	106
Stikkelsbær	85	Svartvalnøtt	55
(Stilkeik)	62	Svartvier	52
		Svenskeasal	104

Svenskeener	36	Tebusk	175
Svovelrose	123	Tebuskfamilien	175
Sypress	30	Tellmannskaprifol	220
Sypressfamilien	29b	Tempeltre	1
Syrefamilien	67	Tesalvie	205
Syrin	196	Tettgran	11
Syrinhortensia	81	Thunbergs spirea	90
Syrinledved	216	Tibetledved	216
(Syrisk rose)	173	Tindved	178
Særkrone	149	Tindvedfamilien	177
Sætervier	52	Tjukkbladfamilien	75
Sølvasal	105	Tjøreflekk	163
Sølvbusk	178	Tofrøbladingar	44
Sølvlind	173	Toppløn	165
Sølvløn	164	Tornaralia	181
Sølvpil	51	Torturpil	51
Sølvpoplar	45, 46	Torvmyrt	190
Sølvpoppel	46	Tranebærkrossved	212
Sørjapansk hemlokk	10	(Tredrepar)	159, 161
Søtapal	108	Trepion	68
Søtblad	192	Triumfspirea	92
Søtbladfamilien	192	Trollhassel	87
Søtkirsebær	143	Trollhasselfamilien	86
Søtmispel	107	Trollhegg	168
Søtrog	104	Trollheggfamilien	168
Søtvier	52	Trollnype	122
Søtvierfamilien	206	Trollyng	188
Søyleagnbøk	59	Trompetkaprifol	219
Søylealm	64	Trompettre	208
Søylebarlind	40	Trompettrefamilien	208
Søyleeik	63	Trompetvin	208
Søyleosp	46	Trøgstadosp	46
Såpebær	168	Tuja	33
Såpebærfamilien	168	Tulipantre	74
Tamarisk	176	Tyrkerhassel	60
Tamariskfamilien	176	Tyrkerløn	164
Tannkrossved	211	Tysbast	177
Taskeblom	169	Tysbastfamilien	177
Tatarledved	218	Tysbastspirea	93
Teapal	109	Tyskasal	105

Tysk klematis	69	Vanl. kristtorn	159
Tytebær	191	Vanl. krossved	212
Tårebjørk	56	Vanl. kvitlyng	189
Tårefuru	21	Vanl. liguster	200
Tårepil	51	Vanl. lind	172
(Uekte akasie)	150	Vanl. lyngor	185
Ullvier	53	Vanl. mahonia	70
Ulvespirea	92	Vanl. moselyng	189
Ungarsk syrin	197	Vanl. perlebusk	94
Urtidstre	28	Vanl. reinrose	119
Valnøtt	55	Vanl. rogn	104
Valnøttfamilien	54	Vanl. rognspirea	93
Vanl. agnbøk	59	Vanl. snøbær	213
Vanl. alm	64	Vanl. sypress	31
Vanl. ask	194	Vanl. syrin	198
Vanl. barlind	40	Vanl. særkrone	149
Vanl. beinved	160	Vanl. sølvbusk	178
Vanl. berberis	72	Vanl. søtmispel	107
Vanl. bjørk	56	Vanl. trollhegg	168, 169
Vanl. blærenøtt	161	Vanl. trompettre	208
Vanl. blærespirea	89	Vanl. tuja	33
(Vanl. blåregn)	149	Vanl. tysbast	177
Vanl. bukketorn	206	Vanl. vengenøtt	54
Vanl. buksbom	157	Vanl. villvin	171
Vanl. buskfuru	23	(Vedbend)	180
Vanl. bøk	61	Vengebeinved	160
Vanl. douglas	8	Vengenøtt	54
Vanl. edelgran	5	Vengestyraaks	192
Vanl. einer	35	(Veitsch edelgran)	3
Vanl. frøbusk	161	(Vestamerikansk balsam- poppel)	47
Vanl. furu	22	Vestamerikansk hemlokk	9
Vanl. gran	11	Vierhortensia	81
Vanl. gravmyrt	203	Vierpære	116
Vanl. gullregn	148	Vifteløn	165
Vanl. gyvel	146	Villapal	109
Vanl. hagtorn	101	Villbergflette	180
Vanl. hassel	60	(Villedved)	218
Vanl. hestekastanje	167	Villkornell	182
Vanl. humlebusk	154	Villrips	85
Vanl. krekling	158	Villvin	171

XXVII

Vin	170	Vokstuja	33
Vinbjørnebær	117	Vortebeinved	160
Vinfamilien	170	(Vortebjørk)	56
Vinløn	165	Vortemjølkfamilien	156
Vinrose	126	Vrifuru	24
Vinrute	154	Vripil	51
Vintereik	62	Vårberberis	72
Vinterglans	157	Vårgyvel	146
Vinterkrossved	212	Vårklokkebusk	215
Vinterliguster	200	Vårkornell	182
Vintermispel	98	Vårlyng	191
Vinterperikum	175	Vårpoppel	47
Vintersar	205	Vårsyrin	198
Vippesyryn	197	Vårtamarisk	176
Virginiaeiner	36		
Virginiahegg	144	(Weichseltre)	143
Virginiapoppel	49	Weymouthfuru	21
Virginiatrollhassel	87	Yunnansyrin	196
Vivendel	220		
		Øresundalm	64
		Ørnekloløn	163
		Øyrevier	52

INNLEIING TIL UNDERVISINGA

Studium av plantene har vi høve til først og fremst i parken, i rosariet og staudenage og på sommarblom- og staudfelt og i planteskulen. Institutt for skogskjøtsel har eit arboret i skogen nord for Hasselbakke, Nordskogsarboretet med mest nåletre. Same institutt har og planta framande slag på Frydenhaug.

Føremålet med Dendrologi 1-undervisinga er at studentane skal læra å kjenna dei prydtre- og buskar som har mest verdi for norske tilhøve. Vi skal arbeida så mykje med namnfesting (identifikasjon eller bestemming) at vi kjem inn i systematikken og terminologien, slik at vi seinare med hjelp av handbøker, på eiga hand, kan namnfesta framande slag. Dette, å finna kjennemerke og skiljemerke for planteslaga, er hovudsaka i år, men vi vil og kom noko inn på historie, utbreiing, herdigskap o.a.

Namnet dendrologi er samansett av det greske dendron: tre og logia: lære. Det vert trelære. Innhaldet vi idag gjev det er læra om dei tre og buskar som vert dyrka ute. Namnet vert og til vanleg brukt om ei handbok eller flora over vedplanter.

I ulike klimastrøk finn vi til vanleg ulike slag av tre o buskar. Vi seier difor t.d. at Europa har ein annan dendrologi enn Australia, og at Noreg har ein annan enn Italia. Og vi skal merka oss at vedplanter som hos oss må dyrkast i hus ikkje høyrer med til vår dendrologi.

Dendrologi er for ein stor del systematisk botanikk - ei botanisk skildring og systematisk ordning av vedplantene, men det er eit misstak å tru at dette er heile dendrologien, han er, og må vera, noko meir. Han skal tena det praktiske livet, og då er det ikkje nok berre med kunnskap om yttre og indre morfologi og om plassen i det naturlege plantesystemet. Systematiseringa er berre ei hjelperåd til å læra slaga å kjenna. Det vi treng mest om å vita er deira eigenskapar, deira kulturkrav og kulturverdi, deira bruksverdi og bruksmåtane. Dette høyrer og med til faget dendrologi.

Ein professor i botanikk ved Landbohøjskolen i København har sagt det slik: "Studiet af vedplanter, af deres slægtskabs-

forhold og navn, af deres forskjellige former og særlige individer, af deres trivsel og krav til kårene, af deres anvendelse og af deres betydning i sagn og skikke, kaldes under et for dendrologi". GRAM, 1963: 16.

Botanisk skildring og systematisering er såleis berre ein del av dendrologien - berre eit grunnlag for namnfestinga. Dendrologien kan seiast å omfata både den reine og den nyttige botanikken. Og då hage- og landskapskunst for ein stor del er bruk av tre og buskar, vert dendrologien og eit viktig grunnlag, eller ein viktig del av det faget.

Vi har ymse framandord for plantene som høyrer dendrologi og frilandsblomar til:

arbor	= tre	
frutex	= busk	
suffrutex	= halvbusk	
arbores et frutices	= tre og buskar	
herba	= urt	fleirt.: herbae
annuell	= eittårig, sommarblom	
bienn	= toårig	
perenn	= fleirårig, staude	

Av arbor er arboret avleidd. Med det meiner vi ei samling av vedplanter (ikkje berre tre), og av frutex har vi fruticet som tyder ei samling av buskar. Med pinet meiner vi ei samling av bartre. Som samnamn for alle slag vedplanter nyttar vi: lignoser, eintal: lignose. Det vil seia planter som inneheld lignin = vedstoff. Det kjem av latin lignum = ved. Same namnet vert noko bruka i svensk og dansk. I tysk heiter det Lignoze og i engelsk ligneous plant.

Det finst inga lærebok i dendrologi på norsk språk som er tilfredsstillande og som høver for studiet her. Ingen er så fullstendige, med lyklar og skildring, at dei duger til namnfesting. Og heller ikkje nokon har fyldige nok opplysingar om utbreiding, trivsel og herdigskap her i landet. Det er ingen fagleg vanske å laga ein dendrologi som tilfredsstillar det første kravet. Det gjer ein ved å skriva om til norsk frå dei beste utanlandske, men når det gjeld det andre kravet - røynslene her frå landet, og bruk- en her, må det eit stort innsamlingsarbeid til, - og ei sjølvstendig vurdering. Og det er dette, andre kravet som er minst stetta i norske bøker. Institutt for dendrologi og planteskule- drift har arbeid i gang for å retta på det.

~~Til dendrologistudiet her treng ikkje studenten skaffa seg spesiell litteratur (bortsett frå ei lita, dansk bok om vinterdendrologi). Det vil kvar undervisningsdag verta delt ut stensilerte ark, ialt kring 250. Til slutt kan dei påførast sidetal, register skal verta laga, og det heile kan ordnast til ei bok. Det vert og delt ut særprent og stensilprent av artiklar om sume viktige lignoseslag.~~

Heller ikkje det studenten her får, vert ei fullstendig lærebok i dendrologi. Den morfologiske skildringa går ikkje stort lenger enn til å ta med slike karakterar som vi nyttar oss av i praksis når vi vil kjenna ein plante. For at ein lett og snøgt skal finna fram til slike kjennemerke og skiljemerke, er slaga ofte jamførde i eit skjema, jamvel om det er ein noko romfrek måte. Her er ikkje med lyklar for namnfesting og det krevst difor noko kjennskap til faget frå før. Det reknar eg med studenten har frå fagskule og frå 2. studieår ved NLH.

Først og fremst er lagt vekt på dei slaga som finst ved NLH, men og dei fleste andre som finst her i landet vert nemnde. Det er likevel ikkje meininga at alle desse skal studerast og lærast. Det vil etter kvart verta opplyst kva slag som er viktige og som vert lagt fram til eksamen og ei liste over slike, med 400 namn er sett opp.

Dette er mykje når vi ser det i høve til kva vi her i landet har av ville og forvilla lignoser, men det er heller lite når vi jamfører med kva som finst og som kan dyrkast hos oss.

LID, 1944, nemner i sin flora 168 lignosearter (Rosa-småarter ikkje medrekna). Tel vi og med avarter og hybridar (men ikkje dei omlag 90 Salix-hybridane) har vi 181 lignoseslag. Av desse 181 slaga er 142 rekna som ville og 39 som forvilla. Om lag halvta er buskar, og resten fordeler seg på lag likt på dei 3 gruppene tre, lite tre eller busk, og dvergbusk.

143 av våre lignoser er lauvfellande.

1 er halvt vintergrøn, vanleg liguster.

37 er vintergrøne, bartrea, misteltein, bergflette, kristtorn og mange lyngvokstrar.

29 slag kan reknast som mykje vanlege, t.d. gran, furu, selje, hegg, rogn, osp, blåbærlyng.

67 er vanlege over store strøk, t.d. pors, ask, sommar-eik, kristtorn, bergflette, vanleg lind, krossved, reinrose og mange fjellplanter.

85 er sjeldsynte, t.d. misteltein, skogklematis, buskvikke, grønris, gulltorn, lapprose og ornäsbjørk.

Talet på lignoseslag som vert dyrka hos oss er ikkje kjent, men det ligg truleg kring 3000. HIORTH 1956, fortel i si bok om 2000 slag han har dyrka.

Desse tala vert likevel små om vi samanliknar dei med kva som finst av lignoser i verda. Det skal til saman finnast kring 70 000. 12 000 av dei er store tre, 27 000 er små tre eller store buskar, 31 - 32 000 er små buskar og dvergbuskar. GRAM 1963.

Plantenomenklaturen skapar vanskar for mange, han er ikkje fast og endeleg, og kan aldri verta det. Eg rettar meg etter nye og fylldige bøker som har ein nomenklatur i samsvar med internasjonalt vedtekte nomenklaturreglar.

For lignosene er dei botaniske namna og kultivarnamna, mest utan unntak, som hos KRÜSSMANN, 1962 og 1972. Tydnaden av latinske slekts- og artsnamn er tatt med så sant eg har kunna finna den (bortset frå dei aller mest vanlege). Likeeins er aksentar over botaniske namn på meir enn 2 stavingar, tatt med. Autornamn er tatt med berre når dei må vera med for å unngå forveksling (homonyme namn).

Dei norske namna er stort set som hos THORSRUD og REISÆTER, 1948. Nokre endringar er gjort og fleire lignoseslag har fått norske namn.

Elles har eg freista å få med noko om kor vinterherdige slaga er og om dei har særlege kulturkrav. Vidare noko om kva utbreiding dei har her i landet og kva storleik og alder dei når. For dei fleste slektene er nemnt eit utval av litteratur.

Til undervisinga i stauder er det, i 1966, stensilert eit notat på 80 sider. Det inneheld omtale av dei stauder, løk og knollvekster som er med i "Sortliste for hagebruket 1966-70". I føreordet til notatet er det gjort nærare greie for utvalet og kva verk som er følgde når det gjeld nomenklatur o.a. I staudehagen er samla og etikettert dei fleste av slaga som er med i Hageselskapets sortliste.

Dendrologi og frilandsblomar bør studerast i marka. Med det materialet vi har i park og planteskule og med kartverket og den stensilerte omtalen, skulle det vera mogeleg for studentane å læra å kjenna dei viktigaste slaga her i landet. Hovedformålet med denne undervisinga i år er elles, etter mi meining, ikkje at ein skal læra så mange slag som mogeleg å kjenna, men at ein skal merka seg kva karakterar som skil slaga og få slik øving i å skilja mellom dei at ein seinare, med hjelp av litteratur, skal greia å namnfesta plantene.

Dendrologi og frilandsblomar krev, som andre fag, arbeid. Programmet no, i dendrologi , er at studenten skal arbeida med faget. Det er lagt opp slik at alle skal kunna læra ein god del ved å delta i undervisinga, men det er og mogeleg å driva studium på eiga hand, eller helst 2 eller 3 saman.

INSTITUTT for HAGEBRUK - SEKSJON GRØNTANLEGGSPANTER

GP 1, 1991

J.Batta, M.Sandved,

Litteraturliste

I O.Reisæters kompendier blir det nevnt et utvalg av aktuell litteratur under de fleste slekter. Annen støttelitteratur blir nevnt her.

Bailey, L.H. 1976. Hortus Third. 1290 pp.ill. N.York-London.

- * Batta, J. og M.Sandved, 1991. Lignosene i parken ved Norges Landbrukshøgskole. 32 pp, 42 kart. Landbruksbokhandelen. As.
- * _ _ 1981. Trær og busker om vinteren. I. Bestemmelsesnøkler for løvfellende. 94 pp. ISBN 82-529-0494-7. Landbruksforlaget, Oslo.
- * _ _ 1986. Trær og busker om vinteren. II. Bestemmelsesnøkler for vintergrønne, 80 pp. ISBN 82-529-1102-1. Landbruksforlaget, Oslo.

BdB-Handbok III. Perenner. Beskrivninger i bild och text. Svensk utg. 1986, (orig. tysk 1982.) Selges NGF, Oslo.

Chittenden, T.J. and P.M.Synge (edit) 1956. Dictionary of gardening. I-IV + suppl. 2660 pp.+ 43pp. Oxford.

Fægri, K. 1970. Norges planter; blomster og trær i naturen. I-III. 1015 pp. Oslo.

Graff, Gunnar, m.fl. 1989 Sortsliste for Nord-Norge. D.n.Hageselskap avd. Troms. ISBN 82-991885-0-4.

International Code of botanical nomenclature. 1988. 328 pp. ISBN 3-87429-278-9.

International Code of nomenclature for cultivated plants. 1980. edit. C.D.Brickell, 32 pp. Utrecht.

Jelitto, Schacht, Fessler. 1985. Die Freiland-Schmuckstauden. Handbuch u. Lexikon der winterharte Gartenstauden. Stuttgart. ISBN 3-8001-6156-7.

Krüssmann, G. 1976-78. Handbuch der Laubgehölze. I-III. 1448 pp. Berlin u. Hamburg.

_ 1983. Handbuch der Nadelgehölze. 396 pp. Berlin u. Hamburg.

_ et al. 1970. Winterharte Gartenstauden. Berlin u. Hamburg.

- Lagerberg, T., J. Holmboe og R. Nordhagen. 1950-58. Våre ville planter I-IX. ill. Oslo.
- Lange, J. 1983. Plantenavne - Navngivningsregler. 191 pp. ISBN 87-88077-13-6.
- Lid, J. 1985. Norsk, svensk, finsk flora. 837 pp. Oslo.
- Lindmark, O. 1970. Vore giftige blomsterplanter. 81 pp. 12 ill. Christiansfeld. Norsk utg. 1972. Oslo. ISBN 82-504-0015-1.
- Lundstad, A. 1958. Roser. 2. utg. 243 pp. ill. Oslo.
- 1980. Forelesninger om roser. Kompendium, 183 pp. NLH.
- Nitzelius, Tor G. 1983. Träd. 180 pp. Helsingborg.
- Norsk hageleksikon. 1982. Det Beste, Oslo. ISBN 82-7010-130-3.
- Norsk hagebruksleksikon. I-II. 1960-61. Oslo.
- den Ouden, P. in collaboration with B.K. Boom. 1965. Manual of cultivated conifers. 526 pp. den Haag.
- Rehder, A. 1940. Manual of cultivated trees and shrubs. 30 + 996 pp. New York.
- 1949. Bibliography of cultivated trees and shrubs. 40 + 825 pp. Jamaica Plain, Mass.
- * Reisæter, O. 1977-78. Dendrologi 1. Kompendium, 234 pp. NLH.
- 1969. Stauder. Notat til undervisningen. 80 pp.
- The european garden flora, I. 1986, III. 1989, under utgivelse. Cambridge-London-New York-.
- Tutin, T.G. (edit). Flora Europaea. I-V. Cambridge.
- I, 1964. Lycopodiaceae to Platanaceae. 33 + 464 pp.
- II. 1968. Rosaceae to Umbelliferae. 27 + 455 pp.
- III. 1972. Diapensiaceae to Myoporaceae. 24 + 370 pp.
- IV. 1976. Plantaginaceae to Compositae. 29 + 505 pp.
- V. 1980. Alismataceae to Orchidaceae. 36 + 452 pp.
- Tveito, D. (red.) 1980. Riktig plantevalg. Hageselskapets sortliste. 166 pp. Oslo.
- Wigander, M. 1969. Farliga växter. 112 pp. Stockholm.
- Zander, Encke und Buchheim. 1984. Handwörterbuch der Pflanzennamen, 13. Ausg. 769 pp. Stuttgart.
- - -

* markerer litteratur som må skaffes til forelesningene.

Repetisjon av nokre viktige fagord:

Blomsterhulle = blomsterdekke (perigónium): blomsterblada som sit utanfor frukt- og pollenblada.

Einfelt blomsterhulle: alle blada i blm.hyllet er eins.

Dobbelt blm.hulle: yttre blad i blm.hyllet, begerblad (sepal), skil seg tydeleg frå dei indre, kronblad (petal).

Tvikjønna ell. tokjønna blom: med både frukt- og pollenblad.

Einkjønna blom: vantar antan pollen- ell. fruktblad.

Sambu (monoícus): med einkjønna blomar, og både han- og hobloamar på same plante (før kalla einbu). Døme: Alnus, Akébia.

Særbu (dióicus): med einkjønna blomar, og han- og hobloamar på kvar sinplante (før kalla tvibu). Døme: Salix, Cercidiphýllum.

Fleirbu (polygámus): med både einkjønna og tvikjønna blomar på same plante, eller einkjønna blomar på sume planter og tvikjønna på andre. Døme: Fráxinus excélsior, Acer spp., Aésculus.

Øyreblad (stípula) og kalla akselblad: små blad eller bladflikar ved grunnen av bladet. T.d. hos Rosáceae, Leguminósae og Rubiáceae. Når desse små blada eller flikane sit på bladplata vert dei helst kalla øyreblad eller bladøyrer. Når dei sit nedst på bladstilken vert dei helst kalla akselblad. Sit dei på skotet vert dei kalla frie øyreblad.

Klase (racémus): blomsterstand med skafta blomar på ein ugreina akse. Døme: Bérberis, Labúrnum.

Aks (spica): blomsterstand med sitjande blomar på ein ugreina akse.

Rakle (amentum) og kalla kumar: eit aks med einkjønna blomar, som regel utan blomsterhulle. Han fell heil av. Døme: Salix, Bétula. Summe raklar er samansette aks (kvastraklar).

Kongle (conus): den vanlege blomster- og frøstand hos bartre (conférae). Hankonglane har skjel- eller skjoldliknande pollenblad som sit oppetter ein tunn akse, og ordna på same måte som blada på greinene. Hos hokonglane sit frøemnet bak skjel som står motsett eller i spiral, eller dei sit på særskongleskjel som er festa i hjørna innanfor såkalla dekkskjel. (Barlind har einslege frø). Summe konglar varer stutt, t.d. dei hanlege hos Pinus. Andre vert tørre og treaktige og varer i årevis, t.d. hokonglen hos Pinus.

Kar eller vassrøyr: lange røyr i veden hos lauvtre. Vert laga ved at celler som står over einannan får tverrveggene oppløyste.

Trakeider: lange celler med kanta tverrsnitt, og med ringporer på dei veggene som står radiart. Hos bartrea er veden for det meste laga av slike.

Lauvfellande (decíduus): feller lauvet kvar haust, slik som dei fleste av våre angiosperm-lignoser og bartreslektene Larix, Metasequóia, Pseudólarix og Taxódiúm.

Vintergrøn (persistens): held lauvet vinteren over, og feller det om våren når nye blad kjem. Døme: Ligústrum ovalifólium, Lonicéra pileáta. Når plantene held lauvet i fleire år, som Ábies, Píceá, Hédera og Rhododéndron spp. vert dei sumtid nemnde som alltidgrøne (sempervírens).

Skjematisk gruppering av frøplantene, Spermatóphyta.

Divisio AVDELING	Subdivisio UNDERAVDELING	Classis KLASSE	Subclassis UNDERKLASSE
Spermatóphyta	I. Gymnospermae	1. Cycadópsida	
		2. Coniferópsida	
		3. Taxópsida	
		4. Clamydospermae	
	II. Angiospermae	1. Dicotyledóneae	a. Archichlamýdeae
			b. Sympétalae
		2. Monocotyledóneae	

Skiljemerke for gruppene:

	Gymnospermae NAKENFRØINGAR gymnos: naken	Angiospermae DEKKFRØINGAR angefion: gøymsle
frøemne	fritt, på eit <u>ope</u> fruktblad vert til frø, ikkje frukt	ligg inne i eit fruktemne frø- og fruktemne vert frukt
blom	einkjønna, sj. tokjønna utan blomsterhulle	einkjønna eller tokjønna oftast med blomsterhulle
DØME:	<i>Ginkgo, Abies Éphedra</i>	<i>Salix, Rosa, Ertea, Sasa</i>

	Dicotyledóneae TOFRØBLADINGAR D: 2, cotylédon: frøblad	Monocotyledóneae EINFRØBLADINGAR monos: ein, åleine
frøbl.	to	eitt
blad	oftast fjør- eller handnerva	oftast like- eller bogenerva
rot	med hovedrot(-røter) "pålerot"	med rotknippe "trevlerøter"
blom	oftast 5-tals	oftast 3-tals
DØME:	<i>Salix, Rosa, Ertea</i>	<i>Sasa, Arundindria</i>

	Archichlamýdeae (Choripétalae) FRIKRONINGAR og KRONLAUSE choris: skild, petal: kronbl.	Sympétalae (Gamopétalae) SAMKRONINGAR syn: saman, eins
kronbl.	frie, eller dei vantar	samanvaksne, heilt eller dels
blom	med einfelt blomsterhulle eller det vantar (naken blm.)	oftast tydeleg beger og krone, oftast 5-tals blom
DØME:	<i>Salix, Polygonum, Rosa</i>	<i>Ertea, Syringa, Lonicéra</i>

Vidare gruppering: *Ordo* ORDEN, *Familia* FAMILIE, *Genus* SLEKT,
Spécies ART, *Subspecies* UNDERART, *Varietas*
VARIETET, *Forma* FORM, *Cultivarietas* KULTIVAR.

SUBDIVISJON I

Gymnospermae NAKENFRØINGAR G: gresk, gymnos = naken, sperma = frø. Tre og buskar, med trakeider, oftast med nåle- eller skjelliknande blad og oftast vintergrøne. Blomane særkjønna (sj. tvikjønna) og dei vantar oftast blomsterhülle. Hos Rehder 1940, Manual of cultivated trees and shrubs, er dei gymnospermane vi plantar, førde til 3 ordenar med til saman 5 familiar:

- I Ginkgoáles med Ginkgoáceae
- II Coniferáles med Taxáceae, Araucariáceae og Pináceae
- III Gnetáles med Ephedráceae

Krüssmann 1960, Die Nadelgehölze, har etter R. Florin og dels etter H-L. Li, nytta ei anna inndeling av Gymnospermae. Dei vi dyrkar er plassert slik:

- 1. klasse CYCADÓPSIDA
 - 7. orden Ginkgoáles med Ginkgoáceae
- 2. klasse CONIFERÓPSIDA
 - 9. orden Coniferae med Pináceae, Taxodiáceae, Cupressáceae, Podocarpáceae, Cephalotaxáceae og Araucariáceae
- 3. klasse TAXÓPSIDA
 - 10. orden Taxáles med Taxáceae
- 4. klasse CLAMYDOSPÉRMAE
 - 11. orden Gnetáles med m.a. Ephedráceae

Denne siste inndelinga vert følgd her.

Pináceae, Cupressáceae og Taxáceae er representert i vår ville flora.

-
- 1. klasse CYCADÓPSIDA
 - 7. orden GINKGOALES

Ginkgoáceae GINKGOFAMILIEN Monotypisk familie. Lauvfellande, sær-
bu tre.

Ginkgo TEMPELTRE (GINKGO) G: kinesisk = sølvfrukt. Monotypisk slekt.

G. biloba b: tolappa. Lett å kjenna på sine vifteforma, tolappa blad. Ginkgo vert planta som park- og gatetre i sørlegare land og vert der 20-40 m h. Hos oss vert den planta for di den har stor botanisk og historisk interesse.

På Tøyen står eit 11,5 m h tre (1963). Det hadde frukter i 1949. Hos Fearnley, Kristinelundsveg, Oslo, er eit 40-50 år gammalt tre 11,8 m h (1956). Ved Slottet i Oslo står den som veggtre kring 10 m h. I Botanisk hage i Bergen er den ca. 10 m h. Elles finst det mindre eksemplar av den her og der i Sør-Noreg, helst i kyststrøk.

Krüssmann 1960, nemner 7 kultivarar som skil seg ut ved vokster eller farge.

- Litt.: Hässler, A. 1940. Om Ginkgo biloba L. Jämte några antäckningar om dess odling och härdighet i Sverige. Lustgården 21: 33-50.
- Li, Hui-Lin, 1956. Der Ginkgo, seine botanische und gärtn. Geschichte. Mitt. DDG. 59: 10-21 (omsett frå originalartikkel i Morris Arb. Bull. 1956).
- Melisch, R. 1964. Ginkgo - männlich oder weiblich. Gartenwelt 64: 525-6.
- Wyman, D. 1965. Ginkgo biloba fastigiata. Amer. Nurseryman 121(11): 37.
- Østergaard, J. 1955. Ginkgo biloba L. Tempeltræ. Horticultura 9: 188-90.

2. klasse CONIFERÓPSIDA

9. orden CONÍFERAE

Pináceae GRANFAMILIEN

Hos Rehder 1940 er familiene Taxodiáceae og Cupressáceae rekna med til Pináceae som underfamiliene Taxodiíneae og Cupressíneae. Skiljemerke for desse 3 familiene:

	Pináceae	Taxodiáceae	Cupressáceae
form	tre, sj. buskar	høge tre	tre og buskar
frøblad	3-18	2-9	2(6)
blad	i spiral	i spiral (+ Meta-sequoia)	motsette ell. i krans
blom	oftast sambu	sambu	sambu eller særbu
frøemne	bøyg	bøyg	opprett
kongleskjel	i spiral	i spiral	motsette ell. i krans
k.skjel-dekkskj. moden kongle	frie treaktig	samanvaksne mest treaktig	treaktig ell. bærliknande

Pináceae er hos Krüssmann 1960 delt i underfamiliene Abietoídeae, Laricoídeae og Pinoídeae. Dei for oss viktigaste slekter og skiljemerke er:

	Abietoídeae	Laricoídeae	Pinoídeae
	Abies, Pseudotsúga Tsuga, Picea	Pseudólarix, Larix, Cedrus	Pinus
skot primære blad	berre langskot grøne, nåleforma	langskot og kortskot grøne nåleforma, på kortskot, i knippe.	brune, skjelforma
sekundære blad	vantar	vantar	grøne, nåleforma
kongle	modnar 1. året	modnar 1. året (Cedrus 2. ell. 3.)	1-8 saman modnar 2. ell. 3. året

Pseudólarix og Larix feller blada om hausten. Dei andre er vintergrøne. Greiner i krans har: Abies, Pseudotsúga, Picea, Pseudólarix og Pinus. Spreidde greiner har: Tsuga, Larix og Cedrus.

Underfamilie I Abietoídeae Frøskjelet veks ut til eit stort hardt kongleskjel. Dekkskjelet som sit utanfor (under) kongleskjelet er mindre og tynnare.

Skiljemerke:	Abies	Pseudotsúga	Tsuga	Picea
greiner knoppar	oftast jamne mest runde	omlag jamne svært spisse	tunne, hangande runde	med furer runde/spisse
nåler	helst m. harpiks på greina flate	utan harpiks på greina flate	utan harpiks på puter flate	m/utan harpiks på høge puter 3-4 kanta, sj. flate
-arr kongle -skjel dekkskjel frøvengen frøblad	jamt med gr. opprett fell av synl. hos sume brøtnar 4-10	framståande hangande sit fast synl. 3-delt 6-12	hangande, liten sit fast ikkje synleg 3-6	hangande sit fast ikkje synl. losnar 4-15

Abies EDELGRAN A: det gamle, latinske namnet på A. alba. Kring 40 arter. Ingen ville i Noreg, men vi plantar mange, og alba o.fl. forvillar seg.

Skildringa av nålene, hos Rehder o.fl. gjeld slike som sit på sterile, sidestilte smågreiner. Nålene på fertile greiner er stuttare og tjukkare som oftast. Sylvén 1924 har gode lykklar for namnfesting av Abies.

Ofte planta i Noreg er alba, cóncolor, grandis, lasiocárpa, l. var. arizonica, nordmanniana, procéra, p.f. glauca, balsámea, sibírica og veitchii.

Av og til vert planta pinsápo, p. 'Glauca', cephalónica, homólepis, amábilis, magnífica, nephrólepis, numídica, sachalinénsis o.fl.

A. sibírica (A.píchta) SIBIREDELGRAN p: russisk namn for edelgran. Veks vill i N.-Asia på stader med særskild kald vinter, og den er etter måten gamalt kjend her i landet. I parken ved NLH er tre som vart planta i 1928 i dårleg trivnad. Kanskje av di den krev meir typisk innlandsklima. Den har smale og mjuke nåler. Den vert her jamført med den nærståande A. nephrólepis MANDSJURIAEDELGRAN som og finst i parken ved NLH. n: nyreforma skjel.

	sibírica	nephrólepis
bork	glatt	ru
skot	finhára	tydeleg hára
nåler	til 4 cm lange	kring 2,5 cm lange
kongle	eggforma sylindrisk 6-7 cm	mest sylindrisk 4-5 cm
dekkskjel	1/2 av kongleskjel	2/3 av kongleskjel

A. veitchii SAKALINEDELGRAN v: J.G. Veitch, Engl. 1839-70. Frå Japan. Er innført i nyare tid. Den er mykje omtykt og vert gjerne planta. Den merker seg ut ved horisontale greiner og ved at nålene er oppbøygd slik at undersida som er kritkvit vert synleg. Knoppene er purpurfarga av rikeleg harpiks. (Etter Gram og Jessen, 1960, og etter Nordhagen 1940, skal den ha tydeleg V-forma skil på oversida av skota, men Fitschen skriv i Gehölzflora at nålene er "ungescheitelt" og i Beissner/Fitschen heiter det at dei dekker oversida. Rehder 1940, nemner den i lyklen som "not pectinate".) A. veitchii vert her jamført med ein nærståande art som sumtid er rekna som varietetet av den, A. sachalinénsis SAKALINEDELGRAN s: øya Sakalin i A.-Asia. Den er sjeldan planta hos oss. Finst m.a. ved Stavanger og på Tømte i Hurdal og vart planta i parken ved NLH 1962.

	veitchii	sachalinénsis
greiner	tett hára	hára berre i furene
nåler	10-25 mm	til 40 mm
-overs.	med nokre spalteopningar	utan spalteopningar
-unders.	kritkvite band	gråkvite band
kongle	eggf.-sylindrisk 5-6 cm	eggf.-konisk ca. 7 cm
dekkskjel	oftast ikkje synleg	synleg, attoverbøyd

Konglane hos A. veitchii er blå. Hos varieteteten A. v. var olivácea er dei gulgrøne. Båe finst på Tømte i Hurdal og i Ramnes i Vestfold.

A. sachalinénsis var. mayriána (A.m.) m: H. Mayr 1865-1911, professor, Tyskl. Frå Nord-Japan. Nålene er stuttare enn hos arten (15-25 mm) og banda på undersida har 4-5 stomarekker (hos arten 7-8). Kongleskjelet har "øyrrer". Planta i parken ved NLH 1966.

A. koreána KOREAGRAN Frå fjella i Sør-Korea. Middels høgt tre med tettsittjande, stutte nåler (1-2 cm). Unge tre brukar å bera konglar. Dei er purpurblå og 4-7 cm lange. Sjeldan hos oss, men er truleg bra herdig.

A. mariésii AOMORIGRAN m: C. Maries, engelsk pl.samlar, død 1902. Middels høgt tre frå Japan. Nålestillingen minner om nordmanniana men nålene er smalare, med meir tverrtopp og nedst på skotet er dei stutte. Knoppar med harpiks. Planta i parken ved NLH 1961, no 5 m h.

A. homólepis NIKKOEDELGRAN (A. brachyphýlla) h: like skjel, b: stutte blad. Medels høgt tre frå Nikko i Japan. Skil den frå alle andre Abies vi plantar ved at skota har djupe furer. Ein vakker art som vert planta både i hage og park. Finst på NLH ved den gamle Skogforsøksvesen-bygningen. Den nærståande A. holophýlla h: heile blad, frå Mandsjuria og Kina, er sjeldan planta hos oss. Omframt årsskota skil den seg frå homólepis ved at nålene er på lag dobbelt så lange, og utan hakk i spissen. To homólepis avarter er skildra hos Krüssmann 1962.

A. firma (A. momi) JAPANEDELGRAN (NOMIEDELGRAN) f: sterk, stiv. Frå Japan der den vert eit stort tre og er vanleg både vill og planta. Nålene stive, langt 2-spissa. Sjeldan planta hos oss. Greier seg bra i Måndalen i Romsdal.

3 nærståande arter som har spisse nåler skal jamførast. Dei vert middels store tre. Ingen av dei er vanleg planta hos oss:

A. numídica (A. baborénsis, A. pinsápo b.) ALGIEREDELGRAN n: Kabylia (Numidia). Frå N.Afrika. Finst i parken ved Rosendal baroni i Kvinnherad (1949).

A. pinsápo SPANSK EDELGRAN p: spansk namn for arten. Frå Spania, der den har ei sterk avgrensa utbreiing i 3 fjell sør i landet. Har stivare nåler enn andre Abies. Er planta sume stader på Vest- og Sørlandet. 6 m h på Furuholmen i Høle, Rogaland (1959). Finst på Tømte i Hurdal. NLH 1947

A. cephalónica GRESK EDELGRAN c: øya Cephalonica. Frå Hellas. Nålene står glisnare enn hos andre Abies. Eit middels stort tre i parken ved NLH er 17,2 m h (1966). 23 m. 1996

	numídica	pinsápo	cephalónica
knoppar	lite harpiks	mykje harpiks	mykje harpiks
skot	nålene på oversida	nålene rundt	nålene rundt
nåler	kring 2 cm	under 1,5 cm	til 3 cm
-toppen	heil	langspiss-butt	spiss
-overs.	mørkegrøn	grågrøn	mørkegrøn
kongle	12-18 cm	10-12 cm	12-20 cm
dekkskj.	ikkje synleg	ikkje synleg	synleg og attbøygð

A. pinsápo 'Glauca' med gråkvite nåler vert og planta hos oss. Det finst elles fleire avarter.

A. cephalónica var apóllinis a: vigd til Apollo (vart først funnen på Parnass der Apollo budde). Finst og planta i Noreg. Nålene står tettare enn hos arten, konglen er tjukkare, og dekkskjelet berre så vidt synleg.

A. x insignis (A. nordmanniana x pinsápo). 1: utmerkt. På Hjeltnes i Ulvik, Hardanger, er eit middels stort tre av den. Det er planta for på lag 50 år sidan som A. pinsápo. Har greidd seg godt og har bori konglar (1959).

A. grandis KJEMPEEDELGRAN g: stor, fyldig. NB! Hylander kallar den A. excelsior. Stort, vakkert, rasktveksande tre frå det vestlege N.-Amerika. Har same nålestillingen som unge A. alba, men ein skil den ut ved at nålene er dobbelt så lange, knoppene har harpiks og dekk-skjela er ikkje synlege. Planta av og til i S.Noreg. Ved Rosendal Baroni, Kvinnherad er den omlag 25 m h med st.kringmål 315 cm (1964). I Mobergslid, Os, har den nådd 25 m høgde på 33 år (1964). Ved Ravnedalen, Kr.sand er den omlag 30 m h (1961). I Fougnerhaugen i parken ved NLH står ei gruppe planta i 1928 og der er eitt på lag 80 år gammalt med h: ca 24 m og o: 260 cm (1963). Krüssmann 1960 nemner 3 kultivarar.

A. nordmanniana NORDMANNSGRAN n: etter finsk botanikar Alexander von Nordmann (18 -66) som fann den i Kaukasus. Stort, snøgtveksande tre med vakkert bar. Lett kjenneleg på nålene som på oversida av skotet peikar framover og dekker det. Knoppar utan harpiks. Planta i Sør-Noreg. Toler ikkje innlandsklimaet godt. Fleire stader på Sør- og Vestlandet finst den kring 30 m h. Den største står på Hauso i Ullensvang og er 35 m h med st.kringmål 413 cm (1965). Den held meir enn 16 m³ og er omlag 100 år. I parken ved NLH finst eit på lag 80 år gammalt tre med h: ca. 26 m og o: 268 cm (1966), og mange yngre, planta i 1928. Det finst og der frøplanter som truleg er bastarder med alba og grandis. Krüssmann 1960 skildrar 9 kultivarar.

A. alba (A. pectinata) VANLEG EDELGRAN (EUROPEISK EDELGRAN) p: kamstillt. Frå fjella i M- og S- Europa var truleg den første A. som vart planta her i landet, kring 1790. Den er mykje prøvd i skogbruket, og mange stader sår den seg sjølv, t.d. i Fougnerhaugen i parken ved NLH. Mange stader finst det store tre av den, opp til 33 m h og med st.kringmål opp til 350 cm (1957). I Fjære har eit tre h: 37 m, o: 366 cm NB! hos gamle A. alba er ikkje nålestillingen så typisk kamforma som hos unge. Den kan minna meir om A. balsamea.

Ein A. alba med skruiform finst i parken ved NLH. Det var visstnok planteskuleformann Danielsen som fann den i planteskulen same stad. Den er nærslekta

A. alba 'Pendula' som kom frå Ville d Avray, Frankrik kring 1835 og som er funnen vill fleire stader sidan. Krüssmann 1960 skildrar 11 kultivarar av A. alba, Den Ouden/Boom 1965 22 avarter.

Skiljemerke	alba	balsámea
knopp	utan harpiks	med mykje harpiks
nåler	spreidde ut til to sider	spreidde ut og opp
kongle	10-14 cm, sylindrisk, lys	5-7 cm, eggforma, mørk
dekkskjel	synleg	oftast ikkje synleg

A. balsámea BALSAMGRAN b: med balsam. Frå N.Amerika der den veks vill så langt nord som Labrador og New Foundland. Er og gammalt kjend hos oss. Ofte er den i vantrivnad, såleis i parken ved NLH. Truleg for di klimaet ikkje høver. På Eidsvoll finst den 27,5 m h (1954). Andre arter er vakrare enn desse to, og vert heller planta i hagebruket. Krüssmann 1960 skildrar 8 avarter, Den Ouden/Boom 1965 18 st. I parken ved NLH fanst før 1957 ein A. balsámea 'Nana'. Den var låg og flat.

NB. Treet på Eidsvoll vart fellet 1967. d: 77 cm, h over stubben 29,4 m, vol: 2,91 m³.

A. lasiocarpa (A. subalpina) FJELLEDELGRAN l: lóden frukt. Veks vill i Rocky Mountains heilt frá New Mexico til Alaska. Vert eit middels stort tre. Nálene som dels dekker oversida av skotet har spalteop på oversida og får dermed ein grågrøn farge. Planta av og til. Krüssmann 1960 nemner 4 avarter, mest kjend hos oss er:

A. l. var arizónica (A. arizónica) KORKGRAN (ARISONIAGRAN). Den veks vill berre i det sørlege Rocky Mountains frá 2500 til 3000 m o h. Den skil seg frá arten ved sin lyse, tjukke, mjuke, korkliknande bork. Trea i parken ved NLH som er planta i 1938 er dels i vantrivnad. På Gibostad i Troms trivst den godt og i fjellbygder på Austlandet finst det fine eksemplar.

A. l. 'Compacta' Er tettgreina og liten. Frå Boskoop, Nederland, kring 1927. Planta i parken ved NLH hausten 1967.

A. amabilis PURPUREDELGRAN a: yndefull. Stort tre frá vestkysten av Canada og Samb.statane. Nálene er mørkt grøne og er på oversida av skotet retta framover og lagar eit typisk mønster. Til skilnad frá nordmannlána har knoppene mykje harpiks. Konglane er purpurraude før modning, derav det norske namnet. Baret er høgt verdsett til dekora-sjon. Er planta her og der i Sør-Noreg til Sør-Trøndelag og ser ut til å høva både i kyst- og innlandsklima. Vakker og verdfull art. Ein kultivar er nemnd hos Krüssmann 1960, to hos Den Ouden/Boom 1965.

A. cóncolor KOLORADOGRAN c: einsfarga. Stort tre som veks vilt i fjella i dei vestlege Samb.statane. Lett å kjenna på dei lange nálene som er grå på bae sider, står vinkelrett ut, og er bøygde opp. Knoppene har harpiks. Planta i Sør-Noreg og greier seg godt i innlandet. Finst til kring 25 m h. I parken ved NLH står eit stort tre av denne ved Villa Granly, og elles finst nokre som er planta i 1928. Det finst fleire avarter, men dei er sjeldan planta hos oss, 'Violácea' og var. lowiána t.d.

A. procéra (A. nóbillis) NOBELGRAN p: høg. n: edel, framifrå. Frå vestkysten av Samb.statane. Ei av dei vakraste og best kjende edelgranene. I kystklima greier den seg langt nordover. Den finst såleis på Hadsel prestegard, Vesterålen, pålag 40 år gamal med h: ca. 15 m og d: 0,4 m (1963) Innlandsvinteren toler den helst dårleg, men den finst i bra tilstand på Tømte i Hurdal. I parken ved NLH tok ei planting frá 1928 mykje skade i 1939-42. Ein kjenner den lett på nálene som, når ein ser dei frá undersida av skotet, først er bøygde ut og så framover, og ved at dei som set opp på skotet ligg framover med spissen krøkt opp. Aller mest omtykt er vel A.p. f. glauca som har lysare nåler. Ofte kan det vera vanskeleg å skilja dei, då ein hos frøplanter kan ha overgangsformer. Bør potast. I parken ved NLH finst eit gamalt tre av glauca, h: 20 m, o: 215 cm (1960), og mange unge, truleg av procéra. Sjå Kvam 1954. Kultivaren 'Argénteá' er nærmast identisk med f. glauca.

A. magnífica (A. nóbillis m.) PRAKTEDELGRAN (KALIFORNIAGRAN) m: storfeld, magnifik. Står nær procéra, men er sjeldan planta hos oss.

	<u>procéra</u>	<u>magnífica</u>
skot	raudbrune	lysbrune
knoppar	3 mm lange	6 mm lange
bork	grå	raudbrun
kongle	15-25 cm x 4-6 cm	14-22 cm x 5-8 cm
dekkskjel	synlege, sterkt attbøygde	ikkje synlege

A.m. var. shasténsis har synlege, sterkt attbøygde dekkskjel. s: fjellet Mount Shasta i California.

Hiorth 1956 nemner dertil disse Abies:

~~A. arizónica argentea~~ = A. lasiocarpa 'Argentea'

~~A. arizónica compacta~~ = A. lasiocarpa 'Compacta'

~~A. balsámea Hudsoniána nana ?~~ = A.b. f. hudsónia eller A.b. 'Nana'

h: N. Hudson 1730-93 apotekar og botanikar, England.

A. beissneriána = A. ernéstii b: L. Beissner, 1843-1927, botanikar, Tyskland. e: Ernest H. Wilson som oppdaga den.

A. bracteáta b: med dekkblad

A. cilícica c: frá Cilicica i Vesle-Asia

A. chensiénsis c: Shensi i Midt-Kina

A. delavaýi d: f. M. Delavay 1838-95, fransk misjonær og plante-samlar i Kina

A. equi-trojáni e: equus = hest, t: frá Troja

A. fargésii f: P. Farges 1844-1912, fransk misjonær i Kina

A. faxoniána f: C.E. Faxon, Arnold Arboretum

A. forréstii f: G. Forrest, 1873-1932, engelsk botanikar

A. fráseri f: John Fraser, 1750-1811, engelsk pl.sk.mann. Samla planter i N.-Am.

A. homólepis umbellicata = A.h. var. umbelláta

A. ketelléria = A. fabri k: slekta Keteleéria, f: Ernst Faber, 1839-99, engelsk misjonær i Kina.

A. lasiocarpa 'Coerulescens' C: blåleg

A. mayriána = A. sachalinénsis var. m. m: H. Mayr, 1865-1911, professor, Tyskl.

A. nóbilis prostráta = A. procéra 'Prostrata'

A. pindrow p: namn på treet hos dei innfødde

A. recurváta r:attende - eller nedbøyg

A. religiósa r: heilag

A. spectábilis s: stor og gild

A. squamáta s: med skjel

A. sutchuenénsis s: Sutchou i Kina

Litt.: Breland, Tor, 1956. Abies concolor. Stensilprent 5 s. S 56/6.

Holm, F. 1935, Abies grandis i Danmark. Det forstl.forsøgsv. i Danm. 13: 379- 98.

Kvam, K. 1954. Abies nobilis Lindl. Stensilprent 6 s. S 54/12.

Lunder, A. 1962. Nordmannsgran, Abies nordmanniana (Stev.) Spach. Stensilprent 8 s. S. 62/1.

Müller, K. 1938. Abies grandis und ihre Klimarassen. 118 s. Neudam.

Nedkvitne, K. 1963. Dyrking av edelgran, Abies alba Mill., i Vest-Norge. Vestl.forst. forsøksstasjon Stend. 85 s.

- og P. Wendelbo, 1964. Balsamgran. Norsk skogbr. 10:12.

- - Vanleg gran og nordmannsgran. Ibid: 248.

- - Kjempeedelgran og purpureedelgran. Ibid: 495-6.

- - Nobelgran og praktedelgran. Ibid: 673.

- - 1965. Sibiredelgran og sachalinedelgran. Ibid: 11-59.

- - Kolradogran og fjelledelgran. Ibid: 163-4.

Sylvén N. 1924. Översikt av de i Sverige odlade Abies-arterna, Lustgården 5: 1-38.

Pseudotsúga DOUGLASGRAN P: falsk Tsuga (men den minner lite om Tsuga). Smågreinene glatte, med ovale, noko framstående arr etter nålene. Knoppen kjegleforma, spiss, utan harpiks. Nålene i 2 motstående rader, flate, med 2 gråkvite band på undersida. Konglane hangande og fell heile av. Dekkskjel synlege, med djupt 3-kløyvd spiss. 5 arter i det vestlege N-Amerika og i A-Asia. Vi plantar ein av dei:

P. menziésii (P. taxifólia, P. douglásii) VANLEG DOUGLAS m: Archibald Menzies, 1754-1842 som oppdaga arten i 1791, t: blad som Taxus (men dei liknar lite på Taxus), d: etter David Douglas som granska arten i 1825. Stort tre frå dei vestlege Sambandstatane, der den veks vill heilt frå Mexico til Canada og frå kysten til høgt opp i fjella. (Det største mælte treet der var kring 117 m h med diameter 4,5 m) Her i landet og når den stor høgd: Hafslund v. Sarpsborg: 36 m (1962), Rosendal, Kvinnherad: 33,5 m (1959), Milje, Skånevik 36,5 m (1962), Retiro v. Molde: 34 m. På Myra v. Kr.sand har den st.omkrins: 367 cm (1957). (I Danmark er den kjend 38 m h).

Då den veks vill over eit så stort område er det berre rimeleg at det finst avarter og at proveniensen har mykje å seia.

Den er ein dimorf art (sume meiner trimorf) HARLOW and HARRAR 1958 reknar med ei kystform og ei fjellform. Dei vert til vanleg kalla:

P.m. var. víridis KYSTDOUGLAS v: grøn. Denne er rekna som den typiske douglasgrana.

P.m. var. glauca (P. glauca) FJELLDUGLAS Denne finst i Rocky Mountains.

Overgangsformer finst, ei slik er P.m. f caésia BLÅ DOUGLAS c:blågrå.

Skiljemerke:

	P.m. víridis	P.m. glauca
vokster	stort tre, veks snøgt	mindre tre, veks seint
nåler	grøne, utstående	mørkt blågrøne, står framover
kongle	om lag 10 cm, kring 50 skjel	om lag 5 cm, kring 30 skjel
dekkskjel	ikkje tilbakebøyde	tilbakebøyde

Krüssmann 1960 nemner 34 kultivarar og Den Ouden/Boom 1965 50. Ingen av dei er vanlege hos oss, men det kan vera grunn for å prøva P.m. 'Péndula' og den hengeforma Krüssmann foreslår å kalla 'Taranto'. Professor Hagem, Bergen, har granska ymse proveniensar sitt verd for Noreg. Han prøvde i planteskulen på Søfteland ved Bergen 28 víridis og 6 glauca. Ein herdig proveniens av den siste er i 1922 planta i Barths arboret ved NLH. I Fougnerhaugen i parken ved NLH er ei gruppe av P.m. víridis, planta 1928, og bak Dahl-støtta står eitt tre 29 m h med o: 170 cm (truleg planta kring 1880).

Douglasgrana vert ofte teken for å vera ein Abies, men både på knoppar og konglar skulle det vera lett å skilja den ut.

I Elsterparken i Trondheim skal den finnast 41 m h (1972).

Pseudotsúga - framhald

Då Douglasgrana vart kjend i Europa sette forstfolk svært store voner til henne. Diverre har det synt seg at ho lid av ymse sjukdomar, og vi har hatt forbod mot innførsel av levande planter og plantedeler, (frø unntatt). Det vart oppheva 30.10.64.

Desse soppene er fårlege for den:

Rhabdócline pseudotsúgae, DOUGLAS-SKYTTESOPP Fører til nålefall.

Phaeocryptopus gaeumánnii, DOUGLAS-SØTSKIMMELSOPP " "

Phomópsis pseudotsúgae, DOUGLAS-BORKKREFT skader toppskotet

Hekken som står kring kompostplassen át Veksthusa, NLH, er dels dreper av den først nemnde. Kystdouglas som er viktigast, og mest planta er til all lukke og sterkast mot sjukdomane. NB! på Alby på Jeløy er den blå frisk og den grønne sjuk (1957).

Douglasgrana, fjellvarieteteten og, vert for stor for vanlege hagar. Dei andre artene av Pseudotsuga er ikkje så store og dei er mindre herdige, og visst nok ikkje planta her i landet.

Litt.: Eisele, K. o.fl. 1964. Die Douglasie. 48 s. Utgitt i høve av frøfirmaet Conrad Appel, Darmstadt sitt 175 års jubileum.

Nedkvitne, K. og P. Wendelbo, 1963. Douglasgran. Norsk skogbr. 9: 135-6.

Matt, R. 1961. Discovery of the Douglas Fir. Plants & Gardens 16 (4): 44-5.

Querengässer, F. 1954. Die grüne Douglasie (Pseudotsuga taxifolia, Douglas fir, Redfir) und ihre Begleitholzarten.

Mitt. DDG. 48: 127-41.

Tsuga HEMLOKK T: tsú-ga, japansk namn for slekta. H. gamalt amerikansk namn for T. canadéense. Same namnet vart i gamal tid i Europa brukt om Cónium maculátum, Giftkjeks.

Middelstore og store tre som er lett kjennelege på dei små konglane og på dei små nålene som sit på tydelege puter og har kvite striper under. 14 arter i tempererte strøk i N-.Amerika og Asia. Nokre av dei vert av og til planta hos oss. Oftast canadénsis frå austkysten av N-.Amerika, og heterophýlla frå vestkysten. Den siste er i Samb. statane den viktigaste Tsuga når det gjeld timberproduksjon, og veru no prøvd i skogbruket her i landet. Berre desse to har nåler med tenner (lupe). Båe finst i parken ved NLH.

Skiljmerke:

canadénsis	heterophýlla
CANADAHEMLOKK	VESTAMERIKANSK HEMLOKK
(T. americána)	(T. mertensiána non(Bong)Carr.
c: frå Canada	h: ulike blad

toppskot	kort overhangande	langt overhangande, piskeforma
knopp	spiss	butt, halvrund
nål	smalnar jamt framover	jambrei
	sit på i 3 år	sit på i 4-7 år
-underside	smale band, greitt avgrensa	breie band, utydeleg avgrensa
kongle	12-18 mm med kort skaft	18-25 mm, utan skaft
-skjel	med jamn rand	med bylgja rand

Tsuga heterophýlla finst 40 år gamal og 20 m h. Nygårdsparken i Bergen (1963).

okt.-67.

Tsuga - framhald

Både T. canadensis og heterophylla vert i største laget for vanlege hagar, men det finst mange kultivarar som vert mindre. Krüssmann 1960 nemner 22 og Den Ouden/Boom 1965 heile 72 kultivarar.

T.c. 'Pendula' med hangande greiner og skot er ein av dei mest kjende. Den er funnen ved Hudson River kring 1870, og formeira ved poting på arten. Då han og til dels er frøformeira har ein fått variasjonar.

Både T. canadensis og mange av kultivarane høyrer til våre aller vakraste bartre. Ingen har meir grasiøs vokster. Til pyntegrønt har dei den ulempen at nålene på avskorne greiner fell sær snøgt av.

T. mertensiana (Bong) Carr. (T. pattoniana, T. hookeriana) FJELLHEM-LOKK m: K.H. Mertens, 1796-1830, tysk naturgranskar og lækjar som fann arten på Sitka i Alaska, p: major R.M. Patton, Skottland, h: Hooker, engelsk botanikar. Seintveksande, medels stort tre frå vestk. av N.-Amerika, frå California til Alaska. Skil seg frå dei andre ved at nålene sit radialt på skotet, er runde i tverrsnitt, og har spaltepå både på over- og undersida slik at dei vert blågrå. Konglane er større, 2-9 cm. Vakker art som og kan brukast i vanlege hagar. Planta i kyststrøk frå Oslo til Bergen. I Hagavik i Os er den 10 (1963). Det er truleg denne arten Hiorth 1956 omtalar under namnet "T. mertensiana Sargent (heterophylla Carrier (Pattoniana?)"

T.m. 'Argentea' a: sølvkvit, har kvitblå nåler, veks seinare og vert lægre og er særleg omtykt som hagetre.

Skiljemerke for 3 andre arter som er planta i Noreg:

	sieboldii	diversifolia	caroliniana
	SØRJAPANSK HEMLOKK	NORDJAPANSK HEMLOKK	CAROLINAHEMLOKK
	s:F.von Siebold +1866	d: ulike blad	c:Carolina, Samb.st.
greiner	vassrett spreidde	vassrett spreidde	ofte hangande
smågr.	snaue	jamt håra	håra i furene
knopp	eggforma-spiss	eggforma,noko flat	rund-eggforma
nåler	6-22 mm	5-15 mm	8-18 mm
kongle	-3 cm, m.skaft	-2 cm, mest sitjande	-4 cm, m. stutt skaft

- Litt.: Fitschen, J. 1929. Die Gattung Tsuga. Mitt. D.D.G. 41: 1-11.
 Fordham, A.S. 1963. Tsuga canadensis and its multitude of variants. Arnoldia 23: 100-2.
 Kjær, S. og G. Lönegren, 1967. Tsuga canadensis (L.) Carr. Canadahemlock. Stensilprent 9 s. S 67-7.
 Nedkvitne, K. og P. Wendelbo, 1963. Kanadahemlock. Norsk Skogbr. 9: 474.
 - - 1963. Vest-Amerikansk Hemlock. Ibid: 285.
 - - 1963. Fjellhemlock. Ibid: 579-8.
 Wyman, D. 1960. Widely recognized as most graceful of Conifers, Hemlock species few. Am. nurserym. 112.(11): 12-3, 48-9.

Tillegg:

- Ackerman, W.L., G.A. Seaton and H.H. Fisher, 1965. Tsuga canadensis 'Pendula'. Amer. hort. magaz. 43: 181-4.
 Epstein, H. 1968. Propagating special forms of canadian hemlock. Plants & Gardens 23(4): 17-9.
 Krüssmann, G. 1969. Zwei Zwergformen von Tsuga canadensis. Dtsch. Baumschule 21: 21-2.

Picea GRAN p: det gamle latinske namnet, avleidd av pix = bek. Vintergrøne tre (sume avarter har dvergform). Greiner i krans. Nålene oftast rhombisk tverrsnitt, og dei sit på små piggar, mellom piggane er djupe furer. Blomane einkjønna og sambu, talrike i blomsterstandar som vert kalla konglar. Blømer om våren før nye skot kjem. Hokonglane sit i toppen av fjorårsskotet, hankonglane ved grunnen eller sidestilt. Modne hokonglar utståande eller hangande, med skjel som ikkje fell av. Kongleskjelet halvrundt-rhombisk avlangt. Dekkskjelet lite. Kring 40 arter i tempererte og kalde strøk på nordl. halvkule. 2 arter P. abies og P. obovata er ville i Noreg, den siste vert av sume rekna som avart av den første. I planteskulen ved NLH har vori salsførde 11 arter og 12 avarter.

Rehder nemner kring 30 arter og mange avarter. Hos han er slekta delt i 3 seksjonar, men det har lite praktisk verd å kjenna dei. Krüssmann 1960 skildrar 34 arter og 173 avarter. Størst rolle her i landet spelar:

P. abies (P. excelsa) VANLEG GRAN e: høg

Stort tre, ofte kring 30 m h. (Den høgste kjende her i landet vart hoggen i Herrefoss, Aust-Agder 1951-52, den mælte mellom 49 og 50 m.) På Dalsroa i Andebu, Vestfold, er eit 190 år gammalt tre som mæler 41 m i høgda, 285 cm i kringmål og 13 kbm (1952).

Den er svart formrik og omskifteleg, men det skulle ikkje by på vanskar å skilja den frå andre Picea. Skilnaden mellom denne og obovata vert nemnd under obovata. Her i landet veks den vill på Sør- og Austlandet og nordover til Saltdal i Nordland. På Vestlandet har ein skog av den på Voss og i Romsdal, elles finst det berre einskilte trær inst i sume av fjordane. I Noreg og i mange andre land er denne det viktigaste skogstreet. Ein legg stor vekt på proveniensen. Den er og mykje planta i parkar og hagar og ofte er den brukt til hekk. På NLH finst det ein på lag 4 m h hekk planta av Bergstrøm, kanskje i 1854. På Experimentalfältet i Stockholm er ein fin granhekk planta 1835. Vanleg gran greier seg bra på Vestlandet og lenger nord enn den veks vill.

Det finst mange avarter. Krüssmann 1960 nemner 104, og Den Ouden/Boom 1965 140. I planteskulen ved NLH har 10 vori førde. Avartene er like vel ikkje vanleg planta. Nokre av dei mest kjende skal nemnast:

P.a. 'Virgata' ORMEGRAN v: risforma. Eit lite tre med merkeleg utsjånad. Kvistene er lite eller ikkje greina og dei fleste heng. Finst i skogen på NLH.

P.a. 'Viminalis' FLETTEGRAN v: latin vimen = flettverk, til korgbinding. Kvistene er lite greina og heng rett ned. Eit stort tre stod i Fougnerhaugen i parken ved NLH og var felt i 1958.

P.a. 'Péndula' HENGEGRAN Både greiner og kvister heng.

P.a. 'Inversa' i: omsnudd. Liknar péndula, men både greiner og kvister veks loddrett ned langs stommen.

P.a. 'Compácta' TETTGRAN Brei, kjegleforma dvergform til 1,5 m h med stutte og mykje greina kvister. I Fougnerhaugen i parken ved NLH er eitt tre med dette namnet, men det er så stort at namnet må vera feil.

P.a. 'Ohlendórrffii' O: Th. Ohlendorff, Tyskl. som laga den kring 1845. Til 2,5 m høg med brei kjegleform. Planta i parken ved NLH 1944, (som P.a. 'Pygmaea').

P.a. 'Columnáris' STOLPEGRAN c: søyleforma. Kvistene stutte, vassrette og mykje greina. Ser ut som ein stolpe.

P.a. 'Pygmaea' DVERGGRAN p: dverg. Lite, tettgreina tre.

P.a. 'Nidifórmis' FUGLEREIRGRAN n: form som eit fuglereir. Låg og vid. Finst i Steinrabatten i parken ved NLH.

P. obováta (P. ábies o.) SIBIRGRAN o: omvendt eggforma, gjeld kongleskjelet. Veks vill i heile Nord-Asia, og finst så langt vest som i Finnmark. (Karasjokk og Passvik). Mange reknar den berre som ein avart av vanleg gran (Nordhagen 1940 og Lid 1963 t.d.) Den vert sjeldan planta. Den er seintveksande og vert noko mindre enn vanleg gran. Skiljemerke elles er:

	abies	obováta
skot	oftast snaue	fint håra
kongle	10-15 cm (25)	4-7 cm
kongleskjel	rhombisk-eggforma med uheil kant	breitt omvendt eggforma med heil kant

P. orientális ORIENTGRAN Stort tre frå Kaukasus og Vesle-Asia. Ein skil den frå P. abies ved at nålene er mørkare og glinsande grøne, butte og stuttare, 6-12 mm, og ved at konglane er mindre, 6-9 cm. Den er sjeldan planta hos oss. Store eksemplar finst på Moldegård i Os ved Bergen, og i hagen på Myra ved Kristiansand har den h: 27,5m og o: 310 cm (1962). I parken ved NLH er 2 kring 10 m høge tre. Dei har synt seg mindre herdige enn vanleg gran.

P. koyamái k: Forstadjunkt M. Koyama, Japan, som i 1911 fann arten på fjellet Yatsuga på Hondo. Eit middels stort tre med smal, pyramidal form. Nålene kring 1 cm lange, tjukke, kraftige og lyse. Knoppar med harpiks. Finst på Dømmesmoen kring 10 m h. Hadde konglar i 1967.

P. bicolor (P. alcockiána)b: tofarga. Frå Japan. Nålene har blågrøn overside og mørkegrøn underside. Greidde seg bra på Møretun i Molde.

P. rubens (P. rubra) Frå kystfjella i det nordaustlege Nord-Amerika. Konglen raud før modning, seinare brun og fell snart av. Greier seg på Tømte i Hurdal.

P. mariána (P. nigra) SVARTGRAN m: kjem truleg av terra mariana, d.e. Maryland i Samb.statane. Middels stort tre frå N.-Amerika der den veks vill heilt frå Labrador til Alaska. Minner noko om orientalis og glauca. Konglen sit på i mange år. Er sjeldan planta hos oss. Finst i Nordskogen på NLH og på Tømte i Hurdal.

P. glauca (P. alba, P. canadénsis) KVITGRAN g: blågrøn. Middels stort tre frå same området som mariána. Skil den frå P. ábies på dei grågrøne nålene og små konglane. Er noko planta i skogen, og har ofte vori planta i hagar og parkar. Er mykje herdig. Greier seg i Veigdalen på Hardangervidda. Finst på NLH i Fougnerhaugen og i hekken nedanfor professor Bjerkes hage.

	mariána	glauca
skot	håra, brunlege	snaue, grålege
nåler	6-12 mm, noko grå	3-18 mm, sterkt grå
konglar	om lag 2,5 cm, heng lenge på	om lag 5 cm, fell snart av
-skjel	veikt tanna, toppen avrunda	utan tenner, toppen tverr

P. glauca 'Conica' KJEGLEGRAN c: konisk. Den er ei form av P.g.albertiána og går sumtid under det namnet. Den veks særseint, har tunne, små nåler og får ei regelrett kjegleform som om den var klippt. Held på å verta kjend og omtykt no. Finst i Steinrabatten på NLH. Eldste planta i Europa står i Orleans, er 50 år og omlag 4 m h (1960). Den Ouden/Boom 1965 nemner 27 andre avarter. Ein av dei P.g. 'Echiniformis' vart planta i Steinrabatten, NLH 1967. Særseintveksande kuleform.

P. lützi = P. glauca x sitchensis l: H.J. Lutz, som fann den i Sør-Alaska 1950. I Europa er den og tilalen ved kryssing. Finst i parken og i Nordskogen på NLH.

To amerikanske graner som er nokså vanlege her i landet er engelmännii og pungens. Båe er mykje herdige. Mange tek i miss på dei, men det skulle ikkje vera grunn for det når ein ser på nålestillingen. Båe finst i parken ved NLH.

	engelmännii ENGELMANNSGRAN e: G.Engelmann, botanikar	pungens BLÅGRAN p: stikkande
unge skot knoppskjel nåler	litt håra oftast rette noko stikkande ligg framover på skotet utan harpiksgangar 3-6 cm	snaue toppen attbøygd mykje stikkande står mest rettvinkla på med harpiksgangar 8-9 cm
konglar		

Båe har avarter med meir grågrøne eller blågrå nåler. Mest kjend er P.p. 'Glauca', men det namnet kan i dag berre reknast som eit samlenamn. Det er skilt ut mange kultivarar som t.d. 'Glauca Koster', 'Glauca Moerheimii' og 'Endtz' (P.g. glauca endtzii) Krüssmann 1960 nemner 8, og Den Ouden/Boom 1965 30. P.p.f.víridis er identisk med arten med grønne nåler.

Dei 4 etternemnde artene har mest flate nåler, med 2 kvite band på eine sida.

P. jezoénsis (P. ajanénsis) AJANGRAN (JEZOGRAN) j: øya Jesso i Japan, a: Ajan, ei bukt i Aust-Sibir. Middels stort tre frå Aust-Asia. Knoppene har harpiks. Nålene er mjuke, litt bøygd og ikkje stikkande. Konglane 4-7,5 cm. Sjeldan planta i Noreg. Finst i skogen ved NLH.

P. j. var. hondoénsis (P.h.) HONDOGRAN h: Hondo, den største av dei japanske øyane. Høver betre enn arten i kalde strøk. Planta i parken, NLH, 1966.

P. sitchénsis (P. sitkaénsis) SITKAGRAN s: øya Sitka vest for Alaska (Jensen 1944). Byen Sitka på øya Baranof (Zander 1954). Middels stort tre frå vest-kysten av N.-Amerika, der den veks frå California til Alaska. Ein kjenner den på at nålene er stive, spisse, og meir stikkande enn hos nokon annan Picea vi plantar. Sida som vender ned er blågrøn, den som vender opp grøn. Den har klimarasar, og gjennom forsøk har ein funni fram til slike som høver i kystklimaet i Noreg, og som der greier seg betre enn vanleg gran. Den vert planta som skogstre, og av og til i hagebruket. I Molde finst den 30 m h med o: 233 cm (1962).

I Brynes planteskule, ved Stavanger, finst det fine le-hekkar av den. I parken ved NLH er den planta 1928 og har greidd seg tolleg bra, men ein må rekna med at innlandsklimaet ikkje høver den.

P. omóríka SERBERGRAN o: namn på treet i heimlandet. Høg, grann, svært vakker gran frå Jugoslavia. Då den vart oppdaga i 1872 vaks den berre som eit relikte på eit lite område i Serbia. No er den spreidd vide i kring, er mykje cmtykt og vert planta både i skogen og hagen. Skota er håra. Nålene minner mykje om Abies og er oftast butte. Ein kjenner den elles på den granne voksteren og den mørke fargen og dei små fiolette konglane. Den er mykje vinterherdig og skal tola byluft godt og veks godt i tørre, kalkrike bakkar. Den har såleis mange gode eigenskapar og tek til å verta kjend her i landet og.

I Holmen i Ulvik i Hardanger er den nær 30 år gamal og 12,2 m h (1962). I parken ved NLH finst unge tre. Det finst ein kultivar med hangande greiner, P.o. 'Péndula' og ein med dvergvokster, P.o. 'Nana'.

P. breweriána SLØRGRAN b: W.H. Brewer, 1828-1910, samla planter i California, professor ved Yale, Middels stort tre frå N.-California og S.-Oregon. Er lett kjenneleg på sin særmerkte vokster. Frå utståande greiner heng lange, finhåra kvister rett ned. Nålene set radiært kring skotet og er vridne som hos ómoríka. Dei kvite banda gjev heile treet ein grågrøn farge. Er sjeldan planta enno, men er venteleg herdig her. I Botanisk hage på Tøyen finst den ca. 5 m h (1969).

Hiorth 1956 nemner dertil desse Picea:

P. asperáta a: ru

P. brachýtyla b: brachys = stutt, tyl = knapp, knott, knagg?

P. canadénsis v. compácta grázilis = P. glauca 'Grácilis' g: grann, fin.

P. excélsa clanbrassiliána = P. ábies 'Clanbrassiliána' c: Lord
Clanbrassil, Irland, som fann planten kring 1780.

P. excélsa cupréssina = P. ábies 'Cupréssina' C: sypressliknande.

P. excélsa gregorýana = P. ábies 'Gregorýana' g: ? etter ein engelsk
planteskule.

P. excélsa procúbens = P. ábies 'Procúbens' p: nedligjande.

P. excélsa repens = P. ábies 'Repens'

P. glehnii g: P. von Glehn, 1835-76, konservator, Bot. hage, Leningrad.

P. Hurstii = P. x hurstii = P. engelmannii x pungens h: De Hurst,
frøfirma i British Columbia.

P. koraiénsis = ?

P. likiangénsis l: frå Lichiang, fjell i Kina.

P. Maximowichii = P. maximowiczii m: K.J. Maximowicz, 1827-91, Russland.

P. morínda = P. smithiána m: arten sitt namn på heimstaden i Himalaia,
s: etter gartner Smith i Hopetown som først dyrka den.

P. orientális grázilis (grázilis nana) = P.o. 'Grácilis'

P. políta p: glatt, glinsande (polert). Gyldig namn vert truleg
P. toráno

P. pungens asperáta ?-

P. pungens Endzii Krüssmann 1960: = P. pungens 'Glauca Endtz'
E:L.J. Endtz, Boskoop, som førde den i handelen kring 1905.
Den Ouden/Boom 1965: = P.p. 'Endtz'

P. schrenkiána s: A.G. Schrenk, 1815-76. Russisk botanikar.

P. wilsónii w: E.H. Wilson, 1876-1930, plantesamlar for Arnold Arb.

Litt.: Bøvre, O. 1962. Sitkagran, Picea sitchensis (Bong.) Carr.
Stensilprent 8 s. S 62/3.

Fægri, K. 1962. Søylegran. Naturen 86: 318.

- 1964. Flere søylegraner. Ibid. 88: 302-3.

Hylander, N. 1953. Tårgranar. Lustgården 33-34: 119-22.

- 1955. Tårgranar än en gång. Ibid. 35-36: 215-6.

Nedkvitne, K. og P. Wendelbo, 1961. Sitkagran. Norsk Skogbruk
7: 723.

- - 1962. Orientgran. Ibid. 8: 64.

- - 1962. Engelmannsgran. Ibid.: 249.

- - 1962. Blågran. Ibid.: 269.

- - 1962. Kvitgran. Ibid.: 344.

- - 1962. Serbergran og Jezogran. Ibid.: 733.

- - 1963. Svartgran og rødgran. Ibid. 9: 17.

Vannes, G. 1960. "Ei gran for alle hagar" Serbergran (Picea
omorika (Pancic) Purkyně). Norsk haget. 76: 16-8.

Vestad, Ø. 1960. Picea pungens, Engelmann. Stensilprent 8 s.
S 60/8.

Wille, N. 1907. Über sogenannte Krüppelzapfen bei Picea
excelsa (L.) Link. Nyt Magazin for naturv. 45: 373-88.

Wyman, D. 1943. Simple foliage key to the hemlocks and
spruces. Arnoldia 3: 57-64.

Zumer, M. 1967. Kvisting av gran må foretas gradvis og med
forsiktighet. Skogelieren 54 (4): 23.

Underfamilie II Laricoideae

Skiljemerke for dei 3 slektene:

	Pseudolarix	Larix	Cedrus
knopp	spiss	halvrund, butt	eggforma
nålene	fell om hausten mjuke, flate, breie	fell om hausten mjuke, helst flate	vintergrøne stive, spisse, 4kanta
kongle	hangande, til 5 cm	opprett, til 5 cm	opprett, 5-12 cm
-skjel	fell av med frøet	fell ikkje av	fell av med frøet
frøet	modnar 1. året	modnar 1. året	modnar 2. ell. 3. året

Det er sjeldan ein finn blom og konglar på Cedrus her i landet. Om sumaren kan det difor vera vanskeleg å skilja desse tre slektene. Larix er vanleg planta, Cedrus er sjeldan planta og greier seg berre på stader med mild vinter. Pseudolarix er svært sjeldan planta.

Pseudolarix GULL-LERK p: falsk lerk. Monotypisk slekt.

Moore 1966 påstår at slektsnamnet er i strid med nomenklaturreglane og foreslår Chrysolarix i staden. Bullock og Hunt 1966 hevdar at det nye namnet er uturvande for det gamle er rettmessig nok.

P. amabilis (P.kaempferi) a: ynndefull. Middels stort tre frå Kina. Borken raudbrun, flasar opp. Nålene 3-7 cm lange, om våren lysegrøne, om hausten vakkert gullgule, derav det norske namnet. Vantrivst på kalkrik jord. Nemnd hos Hiorth 1956 som "Larix kaempferii, ikke særlig hardfør".

Litt.: Bullock, A.A. and D.R. Hunt 1966. The generic name of the golden larch. Taxon 15: 240-1.

Moore, H.E. jr. 1966. In defence of Chrysolarix. Ibid:258-64.

Nielsen, P.Chr. 1961. Guldlærken. Pseudolarix amabilis (Nelson) Rehd. Dansk Dendr. Årsskr. V: 567-80.

Larix LERK L: det gamle, latinske namnet. Tre, med tjukk bork. Langskota har noko utståande bladarr med furer under. Berre ved få av desse bladarra sit det knoppar, men på eldre ved sit det stutte, tjukke dverggreiner med endeknopp. Hanblomane er gule og sit på dverggreiner utan nåler, og vender ned. Hoblomane sit på dverggreiner med nåler, og vender opp. Konglen er liten med mjuke, tunne kongleskjel.

Larix har kring 10 opphavelege arter i tempererte strøk i nord. Det er vanskeleg å namnfesta dei utan konglar. Nålene er gjerne noko ulike på langskot og kortskot. Synonyme namn er vanleg i bruk for sume arter.

Schenck, 1939, skipar artene slik:

Etter håringa på unge hovedskot:

sterkt håra	ujamt ell. lite håra	snaue
gmelínii var. japónica	gmelínii	g. princípis ruppréchtii
occidentális	leptólepis sibíríca	decídua larícina

Etter nåletverrsnittet:

firkanta-rhombisk	trekanta	flatt
lyállii	larícina leptólepis occidentális	decídua gmelínii sibíríca

Larix - framhald

Etter dekkskjelet si relative lengd:

når framom kongleskjelet	synleg nedst på konglen	ikkje synleg
occidentális	decídua gmelínii	larícina leptólepis sibíríca

Skiljemerke for dei 3 artene som er mest planta her i landet:

	leptólepis	decídua	sibíríca
kvister	raude	grágule	grå
nål	3-kanta, 1,5-3,5 cm	flat, 2-3 cm lite mjuk	flat, 3-5 cm svært mjuk
-fot	helst lang	helst stutt	
-topp	butt	butt	langt tilspissa
-unders.	blåleg, med 5 sto- marader i bandet		lysegrøn, med 2 sto- marader i bandet
hoblom	gulgrøn	raud	bleikgrøn
k.skjel		rifla på langs ikkje håra	ikkje rifla håra
-toppen	attendebøyg	rett	noko innbøyg
dekkskj.	ikkje synleg	synleg	ikkje synleg

L. leptólepis (L. kaémpferi, L. japónica) JAPANLERK l: med tunne skjel. Middels stort tre frå Japan. I ungdomen veks den snøgt, og då den er sterk mot lerkekraft spelar den stor rolle for skogbruket. Den har vakker vokster, og fortener planting i parkar og. Finst i Åkebakkeskogen (planta 1925) og i Fcugnerhaugen, NLH (planta 1953). Det er truleg at denne arten får att namnet L.kaémpferi k: E. Kaempfer 1651-1716, tysk lækjar, reiste i Kina, skreiv om Japans planter.

L. decídua (L. europáea) EUROPALERK d: feller lauvet. Stort tre frå Nord- og Mellom-Europa, serleg frå Alpane. Eit av dei første, framande treslag som vart planta i våre skogar. Har no sume stader sådd seg sjølv, heilt opp over skoggrensa. Vert ofte skeiv og uregelrett. Store tre finst i parken ved NLH(27,6 m h 1966). I parken ved Eidsvoll-bygningen er den 32 m h (1957). På garden Sandvik i Tingvoll vart kring 1800 planta L. decídua frå Skottland. I ein allé nådde trea høgder på kring 40 m. Dei fleste er no felle, men i 1962 fanst det enno tre opp til 36,5 m h med kringmål 270 cm. I landskapsparken på Hafslund ved Sarpsborg finst det ca. 150 år gamle tre, opptil 34 m høge med kringmål 435 cm (1962). I Brandval, Solør, pl.1803:43 m(1959) Krüssmann 1960 nemner 11 avarter, og Den Ouden/Boom 1965 20. I parken ved Rønnavik asyl i Bodø finst det eit omlag 5 m høgt tre som kan vera L.d. 'Péndula'.

L. sibíríca (L. decídua s.L. russica) SIBIRLERK Stort tre frå Nord-aust-Russland og Sibir. Får, og feller nålene tidlegare enn decídua. Ofte planta i Nord-Noreg og greier seg bra. Høver ikkje på stader med milde vintrar og tidleg vår. Finst i parken ved NLH planta kring 1900 og i Nordskogen planta 1926. Flora Europaea, band I 1964, brukar namnet L. russica om denne arten.

Dei andre artene som vert nemnde her er sjeldan planta i Noreg:

L. occidentális KJEMPELERK o: frå occidenten, vesterlanda. Stort tre frå det vestlege Nord-Amerika. Spelar i sume strøk der stor rolle som skogstre.

L. gmelíni (L. dahúrica) MONGOLLERK g: S.G. Gmelin, russisk botanikar. Middels stort tre frå Aust-Sibir, der den veks vill heilt nord til 72,5 gr. N. Er sjeldan dyrka, men skal ha vakker form og god vokster. Har fleire viktige avarter.

L. laricina (L. americana) AMERIKALERK l: lerkeliknande. Middels stort tre frå Nord-Amerika, der den veks vill heilt frå New-Foundland til Aláska. Er der kalla Tamarack. Har små krav. Finst i Nygårds-parken i Bergen (1949).

L. succaczáwi finst i Stange prestegardsskog 24,6 m h og 32 år gamal i 1954. Hiorth nemner dessutan desse Larix:

L. dahurica v. japonica (Koreana) (Kurilensis). (olgensis) = ?

L. Griffithiana = L. griffithii, g: W. Griffith 1810-45, engelsk lækjar i India. L. gmelíni var. j.

L. eurólepis = leptólepis x decídua

L. europaea x laricina (pendula) = L. decídua 'Pendula'

L. koreana Se L. dahurica v. japonica = ? L. gmelíni var. japonica

Larix vert áteken av ein leid sopp, Lerkerekft Dasyschypha willkommii. Artene er ulikt resistente. Både for å auka resistensen og for å auka voksterkrafta, er i vår tid sume av artene kryssa saman, og nye arter er såleis laga. I Sverige er det arbeidd mykje med dette. Her i landet arbeider Dr. Robak ved Vestlandets Forstlige Forsøksstasjon med gransking av lerk. Lerk er eit viktig skogstre, og spelar ein rolle i parkar. For vanlege hagar vert den som oftast for stor. Er lite vindsterk.

Litt.: Jernæs, J.G., O. Junntila og H. Kärki 1967. Europeisk lerk, Larix decídua Miller. Stensilprent 13 s. S 67-8.

Ostenfeld, C.H. and C. Syrach Larsen, 1930. The species of the genus Larix and their geographical distribution.

K.havn. 106 s.

Robak, H. 1946. Litt om den skotske lerkerasen og den historie. Tidsskr. f. skogbr. 54: 149-59.

- 1966. Leivestadlerken i Nordhordland. Ibid. 74: 119-37

Schober, R. 1953. Die japanische Lärche. Frankf. a. M. 212+46 s.

Strand, L. 1963. Produksjon og vekst - europeisk og sibirisk lerk. Tidsskr. f. skogbr. 71: 143-64.

Wyman, D. 1962. Larches Limited in Variety and Landscape Use. Am. nursery 116 (9):11, 54, 56-7.

Cedrus SEDER C: latinisert frå Kedros, gresk namn på ymse bartre. Slektskjennemerke er nemnde i omtalen av Pináceae og Laricoídeae. 4 arter ved Middelhavet og i Vest-Himalaia. Dei står einannan så nær at sume reknar dei som avarter innan same art, C. libáni. Det er vanskeleg å namnfesta unge tre, og då blomar og konglar er svært sjeldsynte her i landet er det vanskeleg å skilja artene, når trea er eldre og. Nordhagen skriv at våre eldste sedrar enno ikkje har blømt. Sederen blømer om hausten, og det tek 2-3 år før frøet modnar. Hausten 1959 og -60 hadde C. atlántica 'Glaucá' i og ved Stavanger mykje hanblom og nokre fullvaksne konglar, og eit 7 m h tre (1963) i Sandnes har alt bori konglar.

Cedrus - framhald

3 av artene og avarter av dei, helst blågrøne varietetar og former, finst planta av og til på Vestlandet. Unge tre har vanleg pryddverdi, som gamle vert dei uregelrette og maleriske.

Skiljemerke:

	atlántica	libáni	deódara
hovudskot	stive, opprette <u>ascendens</u>	ut- og oppstående <u>level</u>	hangande <u>descendens</u>
smågreiner nåler	stutthåra til 2,5 cm oftast grågrøne	snaue til 3,5 cm oftast mørkegrøne	snaue 2,5-3 cm (-5 cm) lysegrøne
kongle	5-7 cm, hol topp	8-10 cm, hol topp	8-12 cm, rund topp

C. atlántica (C. libáni a.) ATLASSEDER a: Atlas, fjell i N.v. Afrika. Frå Algerie og Marokko. Vert i Danmark 20 m h. Her i landet er den enno berre kring 12 m. Mest omtykt no er kultivaren:

C.a. 'Glauca' Den har blågrå nåler og elles ein særmerkt vokster. Den og finst planta på Vestlandet. Hos Bryne, Paradis, Stavanger, er den 14 m h med kringmål 195 cm, 55-60 år gamal, hausten 1959. Ved Borgund kyrkje på Sunnmøre står to tre, til 14,7 m h med kringmål 121 cm (1965). Freda i 1960.

Krüssmann 1960 skildrar dertil 9 andre kultivarar. Mellom dei desse to som og er nemnde av Hiorth 1956:

C.a. 'Argéntea' og C.a. 'Glauca Péndula'

C. libáni (C. libanótica) LIBANONSEDER 1: fjellet Libanon i Palestina. Frå Libanon og andre fjell i Vesle-Asia. Største treet på Libanon har eit stamkringmål på om lag 13 m. Store, gamle tre der er nemnde alt i Bibelen. I England finst det mange store vakre tre av den. I Danmark vert den 20 m h. C. libani skal etter Rehder 1940 vera den herdigaste av desse tre artene. Ein herdig rase vart innført til Arnold Arboretet, Boston i 1904 og greier seg der. I Noreg har ein inntrykk av at denne er minst herdig. Eit tre vart planta på Ekeberg, Oslo 1959 (gåve frå Israel). Eit 11 m h tre på Åstveit ved Bergen er kanskje C. libani. Krüssmann 1960 skildrar 11 avarter.

C. deódara (C. libani d.) HIMALAIASEDER d: gudetre, Hinduane heldt den heilag. Veks vill i Himalaia. Skal som ung vera den vakraste. Denne og vert i Danmark kring 20 m h. Schübeler 1886 og -91 fortel om ein C. deodára som kom frå Skottland og som 1857 vart planta i ein hage i Stavanger. I 1890 var den 6,3 m h. Nøvik 1909 fortel at treet i 1908 var 9,6 m h med omkrins 1,5 m o.m.:150 cm. Det vert sagt at det er same treet som no (1967) finst i Øvre Kleivegata og som i 1944 var vel 10 m h med o: 120. Skal dette vera rett må treet ha vori fleirstamma og nedskori etter 1909. På Balestrand prestegard står ein seder som truleg er deódara. Den er planta av prost Hersleb Sverdrup kring 1897 og var i 1909 4,7 m h og i 1969 18 m med omkrins 184 cm. Den vart freda i 1960. Det er elles i og ved Bergen og Stavanger at seder er mest planta. Ung C. deódara finst i Kristiansand (pl. 1952, 2,5 m h 1962) og i Svinvik i Todal finst små planter av den og av C. atlántica 'Glauca'

Litt.: Kindel, K.H. 1954. Unterscheidundshilfen bei Koniferen, Die Zedern. Deutsche Baumschule 6: 280-2.

Nedkvitne, K. og P. Wendelbo, 1963. Seder. Norsk skogbr. 9: 661-2.

Nøvik, P. 1909. Cederen. Norsk haget. 25: 181-3.

Underfamilie III Pinofideae

Pinus FURU P: det gamle, latinske namnet på furutreet. Vintergrøne tre, sjeldan buskar. Kring 90 arter i nord, frå Mellom-Amerika til nord om polsirkelen. Berre ein art, P. silvéstris, vill i Noreg. Sume er viktige skogstre, og nokre er mykje nytta i hagebruket. Krüssmann 1960 skildrar 54 arter og 88 avarter. Den Ouden/Boom, 1965, har med 58 arter og 237 avarter.

Årsskotet med konglar kan vera forma på to måtar:

Uninodale arter har berre ein krans sideskot.

Den sit ved grunnen av skotet, og dei unge konglane sit subterminalt, dvs. nær toppen av skotet, som hos P. silvéstris.

Multinodale arter har to eller fleire kran-sar med sidekskot, og konglane kan der sitja subterminalt, men og lateralt, dvs. sidestillte eller midt på skotet, som hos P. contórta.

uni = ein, multi = mange, nodalt av nodus = led ell. bladfeste.

Pinus har to slags blad. Dei primære sit på langskotet og er reduserte til små skjel. I hjørna av desse skjela, på ei lite utvikla og lite synleg dverggrein, sit dei sekundære blada 2-5 saman (sj. 8 eller redusert til 1). Det er dei grønne furunålene. Ved grunnen av nålene er ei kvit, brun eller svart slire som er laga av 8-12 knopp-skjel. Storleiken skifter noko og ho fell av om hausten hos artene i underslekta Strobus, og varer ved hos artene i Eupitys (unnantak for nokre vi ikkje dyrkar). Det primære bladet held hos sume arter fram som ein kjøll nedover skotet (Eupitys). Hos andre arter er skotet rundt og slett (Strobus).

Dei sekundære blada, nålene, har anten ein eller to bundlar med kar og fibrar. Delinga av Pinus i 2 underslekter vart basert på det. Nålene har 2-fleire harpiksgangar. Desse kan liggja på fire måtar:

1. marginalt: like under overhuda
2. medialt: inne i sellevevet
3. internalt: like inn til ein bundel kar
4. septalt: når borti både overhud og karbundel

Hanblomane er gule eller raude og sit ved grunnen av det unge skotet. Hoblomane (konglane) sit midt på skotet eller nær toppen. Dei heng, og dei mognar 2. eller 3. året.

Kongleskjelet er ein viktig artskaraktar. Det er forveda, øvre del er utvida til eit skjold apophysis og fargen er der annleis. På dette skjoldet er ein liten topp umbo "navlen" som kan vera noko ulikt forma og plassert.

Terminal umbo sit i toppen av skjoldet som hos seksjon Cembra.

Dorsal umbo sit midt på skjoldet som hos seksjon Paracembra.

Underslektene sine skiljemerke, og dei, for oss, viktigaste artene.

	I Strobis (Haploxyton) engelsk: Soft Pines	II Eúpitys (Diploxyton) Hard Pines
ved skot nåler -tenner -stoma -slira	mjuk, med lite harpiks ingen kjøl under primært blad med 1 bundel kar sume arter har tenner mest utan stoma på ryggen fell av	hard, med mykje harpiks med kjøl under bladet med 2 bundlar kar alle arter har tenner alltid med stoma på ryggen sit oftast på
arter som vert nemnde nedan- for	med 5 nåler: koraíensis, cembra, púmila, fléxilis, parviflóra, peuce, griffíthii, montícola, strobis med 3 nåler: bungeána	med 3 nåler (2-5): ponderósa, jéffreyi med 2 nåler: resinósa, silvéstris, mugo, heldreichii, nigra, bank- siana, contórta

Subgen I Strobis

Seksjon I Cembra Terminal umbo og 5 nåler.

P. koraíensis KOREAFURU Stort tre frå Japan og Korea. Har filt-
håra årsskot og liknar såleis mykje på cembra, men nålene hos
koraíensis er tettare tanna, og har tenner rundt nåletoppen, dess-
utan er nålene lysare og konglane lenger. Veks seint. Sjeldan
planta i Noreg. Finst 5-6 m h hos Svinvik i Gjøngsto, Surnadal
(1965).

P. cembra SEMBRAFURU c: italiensk namn. Veks vill i to heilt
skilde område. I Alpane og Karpatane finst den som eit middelstort
tre og høgt over havet, og vert stundom kalla P. c. f. helvetica
h: Helvetia = Sveits. I Sibir finst den på eit stort område, men
ikkje høgt over havet. Der vert den eit høgare tre, opp til 40 m,
og vert kalla P. c. var. sibirica. Det er den avarten som til
vanleg vert planta her i landet. Sembrafuru er immun mot Ribes-
filtrusten og er mykje herdig og finst planta langt nordover. Den
vert stor. På Bogstad i Oslo vart i 1942 hoggi eit tre som var
28,8 m h med kubikkinnhald 8,11 m. Det vart 5 famnar ved. Ved
Eidsfoss Verk står 7 tre som eit lysthus. 20-25 m h (1965).
Konglane som først kjem hos 60-80 år gamle tre, er 5-8 cm lange,
eggforma og opnar seg ikkje. Frøa er store og etande, dei vert
kalla russenøtter. Var ein del av Pomorhandelen i Finnmark.
Konglar på tre yngre enn 60 år er observert (Narvik 1963, Leiro i
Valdres 1965, Linderud, Oslo 1967). Og på ca. 20 år gl. tre Stavne,
Tr.h.1969.
Til skilnad frå P. peuce og strobis har cembra brunt filthåra
årsskot. P. parviflóra har berre sparsamt håra skot, og kongle som
opnar seg.

P. púmila (P. cembra var. p.) Meir eller mindre krypende busk til
3 m h og 2,5 m vid, frå Sibir og Japan der den finst høgt til
fjells. Kongle eggforma, ca. 3 cm lang, blå som ung. seinare brun.
Krüssmann 1960, held den mykje verdfull for fjellhagen. Rehder 1940,
plasserar den i "sone III?". Hiorth 1956, rosar den.

I Finland er den nemnd som eit alternativ for P. mugo var. mughus.
Hagman, 1971.

P. fléxilis MJUKFURU f: bøyeleg. Middels stort tre frå det vestlege Nord-Amerika. Har og snaue kvister, men er lett å kjenna frå nærstående arter ved at nålene er sermerkt bøyge og heilranda og har spalteop på ryggen. Planta i parken ved NLH 1942. Eitt 7 m h tre att i 1967. Vert åteken av filtrusten.

P. parviflóra PENSELFURU p: med små blomar. Stort tre frå Japan med tett, pyramidal vokster og granne greiner. I kultur er den ofte pota og er då eit lågt, vidt tre. Den er sjeldan planta i Noreg. Har synt seg bra herdig i Sverige og Danmark. Finst på Hjeltnes i Ulvik kring 5 m h og vid og med konglar (1963).

P. griffithii (P. excélsa) TAREFURU g: W. Griffith, 1810-45, engelsk lækjar. Frå Himalaia. Nålene granne, 10-18 cm. Finst ved Stavanger (1959) og hos Holmsen, Jeløy (1965). Hiorth 1956, set den høgt.

Det er truleg at P. wallichiana vert gjeldande namn for denne. w: N. Wallich, 1786-1854, dansk botanikar, skreiv om indiske planter.

P. peuce (P. peuke) SILKEFURU (MAKEDONISK FURU) p: gamalt gr. namn på furu. Middels stort tre frå nokre fjellområde på Balkan. Bra herdig og frisk. Kom som frø til Tyskland 1863. Planta i parken ved NLH 1927. 14,9 m h med o: 105 cm (1966). Sjeldan planta i Noreg og få av våre pl.skular fører den enno.

P. strobus WEYMOUTHFURU s: gr. strobos = kvervel, gjeld konglen, namn brukt om fleire furuarter. W: Lord Weymouth, England, som planta mykje av den. Stort tre frå det austl. N.-Amerika, kjend under namnet White Pine og er eit viktig tømmer tre som fekk hard medfart i koloniseringstida. Den er vert for filtrust på Ribes (Cronartium ribicola) og vi har hatt forbod mot planting av den. I Amerika har ein forbod mot planting av Ribes. I gamle anlegg hos oss finst store og stundom sjuke tre. I parken på Fossum ved Skien er den 20 m h med o: 245 cm (1962). På Berg i Ås er den 24 m h med o: 228 cm (1959).

P. monticola står nær P. strobus, men har tettare vokster. Den veks vill i det vestlege N.-Amerika, medan strobos veks i det austlege. P. monticola og er veik mot filtrust, og vi har hatt forbod mot planting.

Finst i Nordskogen på Ås til 5 m h (1967).

Skiljemerke:	peuce	strobos	monticola
greiner	opprette	vassrette	vassrette
skot	snaue	nesten snaue	finhåra
nåler	grøne, stive	blågrøne, mjuke	blågrøne, noko stive
	strake, opprette	noko overhangande	
kongle	helst tjukk	syindrisk, grann	tjukkare enn hos strobos
-skjel	tjukt	tunnt	fleire enn hos strobos

Seksjon II Paracembra Dorsal umbo

P. cembroides c: liknar P. cembra, er eit lite tre med 2-3 nåler saman.

P. c. var. monophylla (P. m.) m: eitt blad, er eit middels stort tre med 2-3,5 cm lange, stive nåler, som regel einslege. Finst i arbo-retet på Øverland (1959), og i parken på Fritzøehus ved Larvik (1965).

P. bungeana KVITFURU b: Dr. Bunge som oppdaga den 1831. Middels stort tre frå N.-Kina. I kultur veks den seint og får mange stomnar. Den er særmerkt ved at borken skalar av i flak som hos platan, slik at ein får store, kvite flekker. Den er enno sjeldsynt i Europa.

Subgen. II Eúpitys

Seksjon III Taeda Slira vedvarande. Frøvengen lang og han losnar frá frøet (brotnar ikkje som hos *P. strobilus* og arter som står den nær).

Slaga som vert nemnde her kan, etter mengd nåler i bundelen og etter nålelengd 1 cm, grupperast slik:

alltid 2 nåler		2, sumtid 3 nåler	alltid 3 nåler		
banksiána	2- 4	virginiána	4- 8	Jéffreyi	12-22
contórta	3- 5	ponderósa scopulórum	8-15	ponderósa	12-26
c. latifólia	3- 7				
silvéstris	3- 7				
mugo	3- 8				
heldrefchii	6- 9				
nigra	9-16				
resinósa	12-17				

Artene med 2 nåler kan skiljast etter toppskotet:

uninodalt: nigra, resinosa, silvestris, mugo og heldreichii

multinodalt: banksiana og contorta

P. resinósa RAUDFURU r: med harpiks. Høgt og herdigt tre frá N.Amerika. I sume amerikanske bøker er den kalla Norway Pine. Det må skuldast eit misstak. Her i landet er den sjeldsynt. Planta i parken ved NLH 1957. Vel 2 m h 1967.

P. silvéstris VANLEG FURU s: veks i skog. Stort tre som veks vill i Europa og Sibir. I Noreg veks den vanleg i heile landet nord til Kistrand i Finnmark, jamvel i Finnmark er den eit viktig skogstre og vert stor. I Kvibygdalen finst den til 15 m h med kringmål 256 cm (1952). Sør i landet finst det einskilde tre heilt opp i 1300 m o.h. Vi har i Noreg omlag 50 furutre som er freda.

Lid 1952, skil mellom to underarter:

	P. s. septentrionális LAGLANDSFURU s: nordleg	P. s. lappónica FJELLFURU l: frá Lappland
krona	brei, med grove greiner	smal, med jamne, korte greiner
bork	tjukk	tunn
nålene	mjuke, vridne, 4 cm sit på 2-4 år	stive, rette, 3 cm sit på meir enn 5 år
kongle	grått grønbrun	gulbrun
frø	mørkt	lyst
-veng	brun eller litt fiolett	mørkgul til brunraud

Krüssmann 1960, har med var. lappónica og dertil 4 andre var. og 17 kultivarar, mellom dei P. silvestris 'Nana' 50 cm høg med søyleform. Den Ouden/Boom 1965, har med 53 avarter.

Etter forma på apophysis skil ein mellom 3 kongletypar:

1. plana med flat apophysis p: flat
2. gibba med apophysis oppsvollen midt på, g: med pukkel
3. refléxa med apophysis som eit nebb, r: tilbakebøyg

Unge *P. silvestris* kan minna om *P. mugo*. Skiljemerke:

	silvéstris	mugo
bork	raudleg	mørk
nåler	blågrøne	klårt grøne
kongle	med skaft	sitjande
-skjel	med butt umbo	med broddliknande umbo

Pinus mugo (P. montána) BUSKFURU mugo: namn for denne brukt i Alpane. Busk eller tre, vill i fjella i Sør-Europa frå Spania til Balkan. Herdig og mykje brukt. Svært variabel, det er vanleg å rekna med fire varietetar:

P. m. var. mughus (P. montana var. mughus, P. mugo var. mugo)

VANLEG BUSKFURU Vill frå Aust-Alpane til Balkan.

P. m. var. pumilio (P. montána var. pumilio, P. pumilio) KRYPBUSKFURU pumilio: dverg. Vill i fjella i Sentral-Europa.

P. m. var. rotundata (P. montána var. r., P. r.) r: avrunda.

Vill i Alpane og i Galicia i N.-V.-Spania. Sjeldan i planteskulane.

P. m. var. rostrata (P. montána var. r., P. m. var. uncinata, P. u.) BERGFURU r: med nebb, u: krum, som ein hake. Vill frå Pyreneane til Aust-Alpane. S. sjeldan i planteskulane.

Skiljemerke for varietetane (overgangsformer finst):

	var. mughus	var. pumilio	var. rotundata	var. rostrata
form	krypande busk	krypande busk	mangestamma tre	einstamma tre
storleik	til ca. 2,5 m	til 0,5 m	til 10 m	til 25 m
kongle	symmetrisk	symmetrisk	usymmetr.skrå	usymm.sv.skrå
apofysis	m.kvass kjøll	øvre del konveks, nedre konkav	noko bøygd	
umbo	med brodd	innpressa		

Hos Skinnemoen 1946, er nemnt

Fransk bergfuru (P. m. gallica) med berre ein stomm. Det lat. namnet skal vera lansert av J. Rafn i frøkatalogen 1903-04. Det er ikkje brukt av Rehder, Bean, den Ouden, Krüssmann o.fl.

P. heldreichii PANSERFURU h: T. von Heldreich, 1822-1902, dir. bot. hage, Athen. Tre til 20 m frå fjella på Balkan. Sjeldan planta.

P. h. var. leucodermis (P. l.) ORMESKINNSFURU l: kvit hud (bork). Greinene gråkvite med mønster. Sjeldan planta hos oss.

P. nigra SVARTFURU Stort tre frå Mellom- og Sør-Europa og Vesle-Asia. Skil seg frå dei andre ved at borken på kvistane er delt i tydelege plater som seinare fell av. Nålene er mørkt grøne. Svartfuru har mange geografiske varietetar. Den som er rekna som identisk med arten er:

P. n. ssp. nigra (P. laricio a.) Den vart planta i parken ved NLH 1942. Diverre er den åteken av ein sopp Brunchorstia som drep trea heilt. To tre finst att no. Elles finst den planta av og til helst i eldre anlegg. I "Haugen" NLH ca. 20 m h (1966). I Larvik 18 m h med d: ca. 50 cm (1962). På Hindal v. Stavanger 18 m h med o: 210 cm (1956).

Krüssmann 1960 nemner 5 varietetar og 13 kultivarar av P. nigra. Sjå elles Oksbjerg 1960.

P. ponderosa GULLFURU p: pondus, vektig. Stort tre frå det vestlege N.-Amerika. Borken lysgul. Nålene 3 saman, 15-30 cm lange. P. ponderosa er i Amerika eit viktig skogstre. Den greier seg bra i Noreg, men er ikkje vanleg planta og berre små tre finst. I parken ved NLH sidan 1957.

NB! P. p. var. scopulorum kan ha både 2 og 3 nåler saman og dei er stuttare enn hos arten, 12-16 cm. Borken er svartgrå. Finst hos Bryne, Furuholmen i Høle, h: 9-10 m, o: 81 cm (1959).

P. jéffreyi j: John Jeffrey, Skottland, som oppdaga arten. Den skal likna mykje på ponderósa, men kan skiljast frå ved at borken er raudleg grå, knoppene utan harpiks, konglane lenger, 13-20 cm.

P. virginiana v: frå staten Virginia, USA. Middels stort tre. Rehder 1940, set den i sone IV og reknar den verdfull på tørr jord. Krüssmann 1960, nemner den kravfull og helst lite herdig. Sjeldan i Noreg.

P. banksiana BANKSFURU b: J. Banks, 1743-1820, England. Middels stort tre frå N.-Amerika. Er der kalla Jack Pine. Den skil seg frå contórta ved at nålene er stuttare 1-3,5 cm, og apophysis er utan brodd. Den er mykje herdig og greier seg på turr sandjord, men har elles lite verd for hagebruket. Tidlegare var den førd i plante-skulen ved NLH. Finst no på NLH ved vegen som fører opp til det gamle Skogforsøksvesenet og i Nordskogen.

P. contórta VRIFURU c: vriden. Lite tre frå det vestlege N.-Amerika. Slira er 6 mm lang, hos mugo 12. Mest kjend og planta er:

P. c. var. latifolia MURRAYFURU (P. murrayana) l: breie blad. Den vert eit stort tre og skil seg elles frå arten ved rak vokster og ved at nålene sit lenger på, 6-8 år, og ved at konglen ikkje opnar seg. Herdig, og vert og i Noreg planta som skogstre, og av og til i parkar. I parken ved NLH finst middels store tre. Krüssmann 1960, nemner berre den avarten. Critchfield 1957, deler arten i 4 underarter: contórta, bolánderi, latifolia og murrayana som har ulike geografiske vekseområde.

Litt.: Critchfield, W.B. 1957. Geographic variation in Pinus contorta. Maria Moors Cabot Foundation Publ. No. 3. 118 s.

Jensen, Hans, 1936. Furu. Drammen og omland Turistforenings Årbok.

Kierulf, Thv. 1953. Verdens nordligste furuskog. Tidsskr. f. skogbr. 61: 24-6.

Lindqvist, B. 1938. Den svenska tallen. En rasstudie i bild. Stockholm 83 s.

Lønrusten, T. 1963. Buskfuru, Pinus mugo Turra. Stensilprent 63/1. 11 s.

Oksbjerg, E.B. 1960. Østerigsk og korsikansk fyr. Hede-selskabets Tidsskr. 71: 137-50.

Ruden, T. 1957. Arvelige dvergformer av furu fra Skjåk. Meddel. DNS XIV (48): 93-109.

— 1966. Heksekost på gran og furu er arvelig. Skogeieren 53(3): 41.

Scholle, G. 1921. Våra jättetallar. Lustgården 2: 44-56.

Shaw, G.R. 1914. The genus Pinus. Cambridge. 96 s. + 39 pl.

Skinemoen, K. 1946. Skogskjøtsel, del IV.

Vamnes, I. 1963. Cembrafuru, Pinus cembra L. Stensilprent S 63/4. 4 s.

Søderberg, E. 1953. Om partenokoni och diöci hos släktet Pinus. Lustgården 33-34: 66-74.

Wyman, D. 1951. Simple key to the pines (native or available from nurseries in the United States). Arnoldia 11: 63-70.

— 1961. Pines Offer Wide Range of Choice Species For Ornamental Plantings. Am. Nurserym. 114(11): 12-3, 87-97.

Dietrichson, Jon, 1970. Geografisk variasjon hos Pinus contorta Dougl. Medd. norske Skogfors. nr. 102: 111-40.

Mirov, N.T. 1967. The genus Pinus. N. York, 602 s.

Hjorth 1956, nemner elles desse 29 Pinus. Mange av dei er lite herdige. Romartalet syner kva sone i Amerika dei har si nordgrense i (hos Rehder 1940) og sitat elles er frå Rehder 1940 og Krüssmann 1960.

P. albicaulis a: kvit stamn. "In Deutschland zwar hart" III

P. aristata a: med agner, gjeld umbo. "hart genug" V

P. armandii a: Armand David, 1826-1900, fransk misjonær og pl.-samlar i Kina. "In Deutschland hart... schönen Zierbaum" V

P. attenuata a: smalnar gradvis. Høver på konglen og krona. "Kaum hart" VII?

P. ayacahuite a: meksikansk namn på ein Pinus-art. "probably not hardy" "Nicht hart"

P. canariensis "als Freilandpflanze nicht möglich"

P. caribaea c: frå det nordlege S.-Amerika, dei små Antillar, Karibiske øyar

P. corsicana = P. nigra var. calabrica c: Calabria i S.Italia. "ganz hart"

P. coulteri c: Th. Coulter, 1793-1843, Irland, som fann arten i California. VII?

P. densiflora d: tettblomstra IV

P. echinata e: med piggar, gjeld konglen. V

P. gerardiana g: P. Gerard, som sende nye planter til N. Wallich. "unter Decke bei uns aushaltend"

P. halepensis h: Haleb i Syria. "Nur für sehr warme Gebiete" VII

P. khasya ?= P. kasya = P. insularis i: øy.

P. lambertiana l: A.B. Lambert, 1761-1842, England. Skreiv om Pinus. V

P. longifolia = P. roxburghii r: W. Roxburgh, 1751-1815, direktør Bot. hage, Calcutta.

P. massoniana m: F. Masson, 1741-1805, samla planter i S.-Afrika. "probably too tender"

P. merkusii m: P. Merkus, 1787-1844. generalguvernør Holl. Aust-India.

P. montezumae m: Montezuma, meksikansk keisar i m.alderen. "nicht hart bei uns"

P. muricata m: ru, mjukpigga, gjeld kongleskjelet. "Hart, aber sehr anfällig für Blasenrost" VII?

P. patula p: open, utstående. "nicht hart"

P. pinaster p: liknar furu VII

P. pinea "im Gewächshaus Überwintert"

P. pungens p: stikkande. "ganz hart" V

P. radiata r: radius, strålar ut, striper på kongleskjelet. "Bei uns kaum hart" VII

P. sabiana s: J. Sabine, sekretær Roy. Hort. Sco. VI

P. tabulaeformis t: bordforma, greinene i etasjar. "Erfahrungen fehlen" VII?

P. torreyana t: J. Torrey, 1796-1873, amerik. botanikar. "Nicht hart genug" VII?

P. thunbergii t: C.P. Thunberg, 1743-1828, Sverige. "Küstennähe, oder geschützter Lage" Gjeldande namn for denne vert truleg P. thunbergiana. okt. -67.

Taxodiáceae MAMMUTTREFAMILIEN

Om familiekarakterane sjå s 2. KRÜSSMANN 1972, nemner 10 slekter. 5 av dei vert planta i Noreg, men sjeldan: *Sciadopitys*, *Sequoia-déndron*, *Metasequóia*, *Taxódium* og *Cryptoméria*. Desse slektene er helst ulike våre andre koniferar. Dei er restar av ei bartregruppe som hadde stor utbreiing i krit- og tertiærtida.

Sequoiadéndron MAMMUTTRE (KJEMPEGRAN) S: Sequoiah, ein indianar, kjend for at han laga Cherokee-alfabetet, dendron = tre. Monotypisk slekt. Vintergrøn.

S. gigantéum (*Sequóia gigantéa*, *Wellingtónia* g.) g: kjempe. Veks i Sierra Nevada i California frå 1500 til 2400 m o.h. Vart for første gong set av kvite i 1833. Er ein av dei eldste og største, levande organismar. 3200 år gamle tre er kjende. Den når ikkje same høgd som *Pseudotsúga* og *Sequóia sempérvirens*, men får eit større kringmål. Det høgste kjende treet er 94,5 m og det tjukkaste har kringmål ved marka 38,6 m. Eit anna har eit volum på 1415 m³. Vanleg høgd og kringmål er på lag 80 m og 9 m. Veden er uvanleg lett, særvekt 0,29.

I Noreg er den planta av og til, og nokre stader finst det store tre. På Leikanger prestegard er den planta kring 1880. Høgda er 22 m og kringmålet i brysthøgde er 527 cm og ved bakken 8 m (1969). På Utåker i Sunnhordland vart den planta som 5 år gamal i 1915. I 1920 var den berre 1,5 m h, men i 1952 20,2 m, med kringmål 247 cm. I Bergen finst den 15 og 17 m høg ved Florida sjukehus (1960). På Furuholmen i Høle er den 11,7 m h (1959). På Myra ved Kristiansand der den er planta kring 1865, var den i 1971 kring 22 m h med kringmål 340 cm. På Fevik bad, nær Grimstad, står den høgste, 23 m med kringmål 444 cm (1972). På Risholmen i Onsøy vart den planta 1953 og var 6 m høg i 1965, men fraus bort 1966. På Fritzøehøys ved Larvik vart den planta ca. 1955 og var 4,5 m h 1965. Desse tala viser at den veks snøgt her i landet og. Den er elles planta her og der i kyststrøk nordover til Trondheim. På NLH greier den seg ikkje ute, men finst i veksthuset i planteskulen.

Den var før rekna med til slekta *Sequóia*, men er å sjå til mykje ulik *S. sempérvirens*. Baret minner mykje meir om *Cryptoméria*, og unge tre kan forvekslast.

	<i>Sequoiadéndron gigantéum</i>	<i>Cryptoméria japónica</i>
kvister blad	hangande to slag: 1. skjelforma nedst på sideskot 3-6 mm lange, vert brune 2. nåleforma 10-12 mm lange, halvrunde 3/4 ligg inn til skotet og øvre fj. part er bøygd fram	utspreidde berre eitt slag: berre nåleforma, flate, med kjøl på bae sider, eller 3-4 kanta, 12-25 mm lange. Står ut frå skotet, og er bøygd framover
stoma kongle	jamnt fordelt 5-9 cm, med butte skjel	i 4 smale striper 2-2,5 cm, med langspisse skjel

Litt. Sjå under *Sequóia*.

Sequoia sempervirens s: alltid grønn. Slekta er monotypisk og veks i kyststrøk i California og Sør-Oregon. Vert der over 100 m høg. I 1963 var den til då høgste mælte, 112,1 m. Stammekringmål på over 10 m er vanleg, men den når aldri slik omkrets som Sequoiadendron. Sequoia har vore svært sterkt utnytta av skogindustrien i California og ein var redd for at den skulle verta utrydda. No er det stifta foreningar for å verna den, og fleire stader finst det freda område.

Sequoia er ikkje herdig nok her i landet. Den stod i nokre år på Dømmesmoen ved Grimstad og vart 1,8 m høg, men fraus bort.

Litteratur om Sequoiadendron og Sequoia:

Anderson, W. Warren, 1962. Natural Dwarf Redwood Found. Trees Magaz. 22(5): 8.

Baker, St. Barbe, 1959. The redwoods. 160 s. London.

Bernatzky, Aloys, 1971. Mammut-Bäume. Baum-Zeitung 5(4): 51-3.

Fritz, E. 1966. Some Aesthetic and Horticultural Aspects of the California Redwoods. Am. Hort. Magaz. 45: 296-303.

Hafsten, Ulf, 1961. Sic Transit Gloria Mundi - Vil Mammuttrærne i California være en saga blott om 20 år? Naturen 85: 52-5.

Kammeyer, H.F. 1960. Mammutbäume. 100 s. Wittenberg-Lutherstadt.

Martin, E.J. 1958. Die Sequoien und ihre Ansucht. Mitt. DDG 60: 3-62 (med ca. 330 nr. i litteraturlista).

Nedkvitne, K. og P. Wendelbo, 1960. Mammuttreet. Norsk Skogbruk 6: 720.

Shirley, J.C. 1947. The Redwoods of coast and sierra. Univ. of California Press. 84 s.

Stanford, E.E. 1958. Redwoods Avay. 27 s. The eighth annual college of the pacific faculty research lecture.

Stuhaug, O. 1957. Kjempen blant skogens kjemper. Norsk hagetidend 73: 60-2.

Willaman, J.J. 1965. The Oldest Living Plants. Morris Arb. Bull. 16: 65-6.

Nov. 1972.

Metasequóia URTIDSTRE M: gresk meta = annleis. Monotypisk slekt. Lauvfellande.

M. glyptostroboídes g: liknar Glyptóstrobus, ei nærstående slekt. Stort tre som finst vilt i Sørøst-Kina, nær Chunking. Den var kjend som ein sær gammal fossil, då det i 1946 vart klårt at nokre tre som var oppdaga i ein avsides dal i 1944 var identiske med denne fossilen. I 1947 fann ein ekspedisjon at det var kring 100 tre i livet. Frø vart samla og spreidd til mange land. I 1949 kom den til Bergen, og i 1950 kom den til Ås og fleire andre stader i Noreg (frå Mustila, Finnland).

Det syner seg at den er herdig i våre kyst- og fjordstrøk og at den veks bra raskt. Er 5 m høg i Botanisk hage i Oslo (1963), 3 m høg på Risholmen i Onsøy (1967), 3,5 m høg på Skjold i Fana (1960). På Ås har den, med noko dekking, greidd vinteren ute. I England finst den opp til 15 m h (1964). Den vil truleg ikkje verta noko viktig hagetre hos oss, men vil verta planta for di den botanisk og historisk er sær interessant. Når det gjeld levetid på jorda, kan den sidestillast med Ginkgo.

Metasequóia minner i bladverket mykje om Sequóia sempérvirens og Taxódium dístichum, men Sequóia er vintergrøn og greier seg ikkje hos oss. Taxódium som og er lauvfellande, skil seg ut slik:

	Metasequóia glyptostr.	Taxódium dístichum
sideskot	motsette	spreidde
nålene	motsette	spiralstillte
stoma	i parallelle band	uregelrett spreidde
kongleskaft	langt	stutt
-skjel	motsette	spiralstillte

M. g. 'National' har tett vokster og smal krone. Er vald ut mellom 200 frøplanter i National Arboretum, Wash. DC.

Litt.:

- Böcher, T.W. 1964. Morphology of the Vegetative Body of Metasequoia glyptostroboídes. Dansk Bot. Arkiv 24(1).
- Damsgård, H. 1952. Bartreet Metasequoia, et nytt "levende fossil". Naturen 76(14): 418-31.
- Florin, R. 1952. On Metasequoia, living and fossil. Botaniska Notiser 1: 1-29.
- Hjeltnes, S. 1956. Metasequoia. Eit tre frå tertiartida som held på å vinna seg ein plass i hagene av i dag. Arsskr. pl.sk.-drift og dendr. 3: 33-7.
- Kammeyer, H.F. 1960. Mammutbäume. 100 s. Wittenberg-Lutherstadt.
- Li, H-L. 1957. The Discovery and Cultivation of Metasequoia. Morris Arboretum Bull. 8: 49-53.
- Mitchell, A.F. 1964. The Growth of Metasequoia. Journ. Roy. Hort. Soc. 89: 468-9.
- Stephan, Dr. B.R. 1971. Über die Fruchtbildung bei Metasequoia glyptostroboídes. Dtsch. Baumschl. 23: 222-3.
- Wyman, Donald, 1963. Metasequoia glyptostroboídes 'National'. Arnoldia 23: 118.
- 1968. Metasequoia after twenty years in cultivation. Ibid. 28: 113-22.
- 1970. The complete Metasequoia story. Amer. Nurserym. 131(12): 12-3.
- Nedkvitne, K. og P. Wendelbo, 1960. Metasequoia. Norsk Skogbruk 6: 824.

Taxódium SUMPSYPRESS t: liknar *Taxus* (men den liknar lite på *Taxus*). Lauvfellande og vintergrøne tre. 3 arter i N-Amerika og Mexico.

T. mucronátum Eit tre i Mexico er 2-3000 år, 40 m h med stamme-kringmål 42 m (1964). GROTH, 1972, fortel om eit tre med kringmål 51,8 m.

T. dístichum d: torada. Lauvfellande, vert i Amerika eit stort tre. Sume kjennemerke er nemnde under *Metasequóia*. Er elles særmerkt ved at det frå røtene kan koma opp inn til 2 m høge og 30 cm tjukke utvokstrar, kalla "sypresskne". Er av og til planta i Noreg, men er lite vinterherdig. I Skåne og på Sjælland finst det kring 20 m høge tre. Den treng ikkje våt eller sumpig jord. Andre arter er ikkje så vakre som denne.

- Litt.: Groth, Rodolfo, 1972. *Taxodium mucronatum* - Ursymbol eines Baumriesen. DDG. Kurzmitteilungen 9: 21-2.
Hässler, A. 1944. Floridas sumpeypress (*Taxódium* (L.)Rich.) *Viola* 47(35): 1, 8.
Söderberg, E. 1933. Aldst bland alt levande på jorden. Montezuma-cypressen (*Taxodium mucronatum*) vid Tule, Mexico). Allm. sv. trädg.tidn. 5: 82-4.
Willaman, J.J. 1965. The Oldest Living Plants. *Morris Arb. Bull.* 16: 65-6.

Cryptoméria JAPANSEDER C: gresk *kryptos* = løynd, *meros* = del, part. Monotypisk slekt. Vintergrøn.

C. japónica j: frå Japan. Sume kjennemerke er nemnde under *Sequoia-déndron*. Vert i heimlandet til 50 m h. I Noreg finst den av og til på Vestlandet som små eller middels store tre. I Nygårdsparken i Bergen var den 16 m h med d: 35 cm (1960).

Den skal trivast godt i byluft og på helst mager jord, likar ikkje kalk og er helst lite vinterherdig. Det finst mange avarter som vert planta i hagar, men sjeldan her i landet, t.d. C. j. 'Élegans', C. j. 'Lobbii', C. j. 'Nana' og C. j. 'Compácta'.

Hiorth 1956, nemner 6 andre kultivarar: 'Araucarioídes', 'Bandai-súgi', 'Cristáta', 'Dacrydioídes', 'Jindai-súgi', 'Vilmoriniána'. KRÜSSMANN 1972, omtalar 45 avarter.

- Litt.: Hayashi, T. 1965. Fundamental studies on the sugi tree (*Cryptomeria japonica* D.Don) raised from seedlings from different regions of Japan. *Bull. Fac. Agric. Miyazaki* 10: 41-60, 253-79, 280-94.
Kruse, H. 1970. Japans Sugi (*Cryptomeria japonica* D.Don). *Dtsch. Baumschl.* 22: 66-73.
Lewis, C.E. 1957. *Cryptomeria japonica*. *Am. Nurserym.* 105(1): 95-6.
Nedkvitne, K. og P. Wendelbo, 1960. Japanseder. *Norsk Skogbruk* 6: 644.
Thiringer, J.O. 1967/68. Über die Kultur der *Cryptomeria japonica* (L.f.)D. Don in Europa. *Mitt. Deutsch. Dendrol. Ges.* 63: 62-85.

Sciadopitys SKJERMGRAN s: gresk skiados = paraply, pitos = furu. Monotypisk slekt frå Japan. Vintergrøn.

S. verticillata v: kranstillt. Vert i heimlandet til 40 m høge tre med smal pyramidal krone. I Noreg finst det enno berre små tre av den. I parken ved NLH, der den vart planta 1925, er den 5,0 m h (1966). I Botanisk hage i Bergen finst den til 7 m h (1960). Den største i Noreg står på Søve, Ulefoss, planta 1896, 8 m h i 1962. Langskotet har skruestillte, primære blad. Kortskota som sit samla i ein krans i toppen av langskotet har berre eitt blad kvar, det er dei 8-12 cm lange nålene. Det er såkalla dobbelnåler (symfyllodier). Ingen andre koniferar har slik bygnir. Det ser ut til at den er meir vinterherdig enn ein før trudde.

Litt.: Nedkvitne, K. og P. Wendelbo, 1961. Skjermgran. Norsk Skogbr. 7: 108.
Weydahl, K. 1910. Japansk paraplygran. Norsk haget. 26: 225-9.

Cunninghámia lanceolata C: J. Cunningham som oppdaga arten i 1702. l: smalt avlang. Frå Kina. For lite herdig til å ha noko verd for oss. Finst 6-8 m h i Danmark.

Cupressáceae SYPRESSFAMILIEN Blada som sit motsette eller i krans er oftast små og skjelforma. Konglen vantar dekkskjel, eller det er utydeleg. Om familiekarakterar elles, sjå s 2.

Krüssmann 1960, nemner 19 slekter som høyrer hit. Dei fleste er for lite herdige for vårt klima, såleis Cupréssus EKTE SYPRESS som familien har namn etter. Thuja, Chamaecýparis og Juníperus er vanleg planta i Noreg, Thujópsis vert planta av og til i gode strøk. Calócedrus er svært sjeldsynt.

Calócedrus C: kalos = vakker. Vintergrøne tre. 3 arter i Nord-Amerika og Sørøst-Asia.

C. decúrrens (Libócedrus d.) d: nedløpande. Har flate skotsystem med falsk gaffelgreining. Vill i det vestlege USA. Planta i Leikanger 1954, 3,5 m h 1966. Planta på Risholmen, Onsøy, 1954, 2 m h 1963.

Litt.: Betts, H.S. 1955. Incense-Cedar (Libocedrus decurrens). Forest Service. U.S. Dept. of Agric. 4 s.
Florin, R. 1930. Die Koniferengattung Libocedrus. Svensk Bot. Tidskr. 24: 117-31.

Skiljemerke for dei 3 viktigaste Cupressácea-slektene:

	Thuja	Chamaecýparis	Juníperus
skot	rette	helst overhangande	
kvister	flate	flate	4 kanta
blad	skjelforma	skjelforma *)	2 slag, skjel ell.nåler
	motståande	motståande	motståande eller i krans
	står tett	står tett	står romsleg
kongle	eggforma	mest rund	rund, bærliknande
	noko open	lite open	ikkje open
-skjel	4 (6) par	3 (6) par	2-6 par, samanvaksne
	turre, flate	turre, skjoldforma	kjøttfulle

Chamaecýparis SYPRESS C: gresk chamai = på bakken, kyparissos = sypress. Kjennemerke er nemnde ovanfor. NB! Toppskotet er opprett hos nootkaténsis, pisífera, obtúsa. 7-8 arter i N.-Amerika, Japan og Formosa.

Krüssmann 1960, skildrar 6 av artene og dertil 219 avarter. Artene er kjegleforma tre. Mange avarter har dvergform eller avvikande vokster og farge. Artene kan skipast slik:

kantblad og flateblad jamnstore kantblada sprikjer ut frå flatebladspissen	kantblad større enn flateblad kantblada går parallellt eit stykke ovanom flatebladspissen (1,5 mm)
thyóides nootkaténsis pisífera	obtúsa lawsoniána

C. thyóides ATLANTERSYPRESS (SEDESYPRESS, KVITSYPRESS). t: gresk thyon = tuja, eidos = liknar. Frå austkysten av Sambandsstatane der den vert kring 25 m h. Blad og konglar berre helvta så store som hos nootkaténsis. Til skilnad frå C. pisífera er blada eins grøne på båe sider. Dette skal vera den herdigaste Chamaecýparis, men samstundes den minst vakre. Då den veks frå Florida til Maine, må ein ta omsyn til proveniensen. Sjeldan planta i Noreg.

NB! Li, 1962, slår fast at Atlanterpressen lengst sør, ved Golfkysten, er ein eigen art C. hénryae som står nærare lawsoniána enn thyóides. h: plantesamlaren Mary G. Henry, Pennsylvania. Den er herdig ved Philadelphia, men er truleg mindre skikka for våre tilhøve enn den nordlege thyóides.

C. nootkaténsis (C. nutkaénsis) NUTKASYPRESS n: Nootka-sundet på øya Vancouver, vest for British Columbia, der den vart oppdaga i 1793. Veks vill frå Oregon til Alaska, og vert vanleg 20-25 m h, maksimum 40 m med 7 m kringmål. Planta av og til i Noreg og trivst godt på Vestlandet. På Balestrand prestegard er eit vakkert tre 23 m h med kringmål 247 cm (1969). I Leikanger prestegard er eit tre med 4 stomnar på lag 19 m h med minste kringmål under greininga 503 cm (1969). I Sogndal i Sogn er den 21 m h med kringmål 198 cm (1962). I Humlehagen i Molde står eit ca. 20 m høgt tre.

På Gjøvik finst den 3 m h (1961). Avarter som C. n. 'Glauca' og C. n. 'Péndula' vert og planta. Den siste finst 17,5 m h på Milje i Skånevik (1962). Sume stader på Vestlandet har nutkasypressen spreidd seg ved sjølvsåing. C. nootkaténsis er herdigare enn lawsoniána, men ikkje så vanleg planta.

*) kan vera nåleforma hos avarter

C. lawsoniána (Cupréssus l.) VANLEG SYPRESS 1: Lawson pl.sk. v. Edinburgh som fekk frø av arten frå Amerika i 1854. Stort tre som veks vill på eit helst lite område i Oregon og California, frå sjøen til 1500 m o.h. Vert der kring 50 m h med 5 m kringmål, maksimum 68,5 m h med 15 m kringmål. I 1854 vart den innført til Europa, og alt kring 1860 vart den planta i Noreg.

Vanleg syypress og avarter av han er no helst vanleg planta i kyst og fjordstrøk i Sør-Noreg, og som unnatak finst den i Nord-Noreg så langt nord som i Harstad, der ein avart, kanskje 'Alumii', er omlag 30 år gammal og 4 m høg (1963). I Sør-Noreg er han mange stader kring 15 m høg. Størst er truleg eit tre med 3 stomnar i hagen på lærarskulen på Rometveit på Stord, planta ca. 1870. h: 24 m, o: 230, 269 og 260 cm og under stomndelinga 860 cm. Eit tre på gravstaden i parken på Fritzøhus ved Larvik er omlag like høgt (1962). I Kr.sund N finst den 14 m h med o: 172 cm (1965). På NLH er eit tre 11 m h med o: 72 cm (1959). Vanleg syypress kan i Amerika verta meir enn 500 år. Det er difor rimeleg at han enno ikkje har nådd maksimum storleik hos oss.

Frå C. nootkaténsis, kan ein som vist på s 30, skilja den på blada. Skiljemerka elles er at konglane hos nootkaténsis er dobbelt så store, har ein brodd på k.skjelet og treng 2 år til modning, og at baret heng loddrett, medan det hos lawsoniána helst ligg flatt. Konglen hos lawsoniána modnar 1. året. Sume andre kjenemerke er nemnde under C. obtúsa s 32.

Vanleg syypress er ikkje herdig nok for vårt innlandsklima. I hardvintrane 1939-42 og 1946-47 var det stort set berre på gode stader på Vestlandet at han var heilt uskadd. Proveniensen kan vera viktig, rasar frå fjellstrøk i heimlandet, eller norskavla frø, bør brukast.

Vanleg syypress er fri for insekt og sjukdomar, og han og ymse avarter er omtykte både som park- og hagetre, og til dekorasjon og kransebinding.

Krüssmann 1960, nemner 129 avarter og Den Ouden/Boom 1965 201. Mange skil seg så mykje ut at det er vondt å sjå at dei høyrer til same arten. Grovt rekna kan dei skipast i 4 grupper:

1. med andre fargar enn arten
2. med opprett eller søyleforma vokster
3. med dvergvekster
4. med utspreidde eller hangande greiner

2 avarter finst i parken ved NLH. Hiorth 1956, nemner 28 C. l. - avarter. Vanlegaste avartene i Noreg er desse:

C. l. 'Alumii' med opprett, tett vokster og stålblå farge. A:etter eit personnamn. Den vert rekna meir herdig enn arten.

C. l. 'Triompf van Boskoop' med breiare og noko hangande vokster, og blågrøn farge. Denne greidde seg visstnok best av alle i dei nemnde hardvintrane. Planta i Tromsø 1951 og var framleis i livet 1963. I parken, NLH, har den stått sidan 1955.

- ~~22~~ -

C. obtúsa (Retinóspora o.) SOLSYPRESS o: butt. Stort tre frá Japan. Í Noreg, der den er sjeldan planta, veks den seint og vert helst ein breid busk. Den likar ikkje turt klima og kalkrik jord. På Ástveit ved Bergen finst den kring 50 ár gammal og 6,5 m høg og den ber konglar (1961). Den har fleire, vakre avarter, Krüssmann 1960, nemner 37, mest kjend er kanskje C. o. 'Nana Grácilis' og C. o. 'Aúrea'. Hiorth 1956, nemner 11 avarter.

Skiljemerke	lawsoniána	obtúsa
blad		
-unders.	utydelege kvite merke	tydelege kvite merke
-på sideskot	noko spisse	butte
-flategblad	med kjertlar	utan kjertlar
-kantblad	ryggen konkav	ryggen konveks
hanblom	raud	gul
kongle	bládogga før modning	utan dogg

C. pisífera (Retinóspora p.) ERTESYPRESS p: erteberande. Frá Japan, der den vert 50 m h. Stryk ein mot skotet kjenner ein den på dei spisse, noko utståande flategblada.

Skiljemerke	nootkaténsis	pisífera
baret	1 loddbeine plan	1 vassbeine plan
sideskot	runde eller 4-kanta	flattrykta
bl.unders.	grøn	med kvite merke
kongle	10 mm, dogga, med broddar	5 mm
-skjel	4 - 6	10

Ungdomsformer vert heller dyrka enn arten, som t.d.:

C. p. 'Plumósa' FJØRSYPRESS og

C. p. 'Squarrósa' KRUSSYPRESS med halvt skjelforma blad.

Art og avarter er planta i kyst- og fjordstrøk frá Oslofjorden til Nord-Møre.

Arten finst 17,7 m h på Heimarnes, Hisøy (1964).

C. p. 'Plumosa' er 12 m h med o: 136 cm på Dømmesmoen (1964) og kring 14 m h på Milje i Skånevik (1961).

C. p. 'Squarrósa' i Vik i Sogn har h: 9,8 m og o: 110 cm (1957), og på Heimarnes, Hisøy, er den 13 m h med o: 130 cm (1964). Unge planter av baa finst i parken ved NLH.

Krüssmann 1960, skildrar 30 avarter og Hiorth 1956 nemner 11.

Litt.: Li, H-L. 1962. A New Species of Chamaecyparis. Morris Arb. Bull. 13: 43-6.

Nedkvitne, K. og P. Wendelbo, 1961. Lawson-Sypress. Norsk Skogbruk 7: 143.

— Nutkasypress. Ibid. 227.

— Ertesypress og solsyress. Ibid. 319.

Reisæter, O. 1945. Vanleg sypress. Chamaecyparis lawsoniana, Parl. NGF. Tidsskr. 35: 317-9.

Sandved, M. Norheim, 1961. Tilalning av Chamaecyparis. Stensilprent S 56-2. 6 s.

Østergaard, J. 1939. Chamaecyparis-Arter. Om deres Indførsel og Trivsel i Danmark. Aarb. f. Gartneri 20: 127-42.

Thujaopsis VOKSTUJA T: tuja-liknande. Monotypisk slekt frå Japan. Vintergrøn.

T. dolabrata (T. d. austrális, Thuja d.) d: breid hakke eller bile, a: sørleg. Middels stort tre med kjegle- eller sylinderform. Liknar ein grov Thuja, men skil seg ut ved at skota er flatare og blada sit 4 i same høgd. Kantblada er ikkje kjølforma. Oversida er mørkare grøn enn hos Thuja og undersida er særmerkt kvitflekka, derav det norske namnet. Har stor pryddverd, toler skjæring godt, men er helst lite vinterherdig. Greidde seg likevel i mange år på universitetsplassen i Oslo. På Sørve, Ulefoss, er den 5 m h (1962) og på Sim i Skaun, Sør-Trøndelag, vel 2 m h (1962). Størst finn vi den på Vestlandet, hos Bryne på Furuholmen 8-9 m h (1959), på Milje i Skånevik 13,5 m h (1962), på Åstveit ved Bergen 50 år og vel 10 m h (1957) og i Humlehagen i Molde 9,8 m h (1962).

Litt.: Thujaopsis dolabrata. NGF. Tidsskr. 26: 93-4 (truleg redaktøren).

Nedkvitne, K. og P. Wendelbo, 1962. Vokstuja. Norsk Skogbruk 8: 529.

Thuja TUJA T: gammalt gresk namn. Vintergrøne tre, 6 arter i N.-Amerika og A.-Asia. I kultur er og mange avarter. Krüssmann 1960 skildrar 105. Av artene er berre occidentális og plicáta vanleg planta i Noreg, men 3 andre finst. Etter korleis blada ser ut kan dei skipast i 2 grupper:

blada grønne på undersida oversida med oljekjertel	med kvite flekker på undersida oljekjertel ofte utydeleg
occidentális orientális	plicáta standíshii koraiénsis (har oljekjertel)

T. occidentális VANLEG TUJA o: frå occidenten = vesterlanda. Kjegleforma tre som veks seint. Vill i Sørøst-Canada og i Sambandsstatane, i Appalachian og i nordaust. Var truleg det første amerikanske treslaget som vart innført til Europa (1534) der det snøgt vart spreidd og omtykt. Det fekk namnet l'arbre de vie, d.e. livsens tre, og seinare er ofte det latiniserte *Arborvitae* nytta om tuja. Kjennemerke er nemnde under T. orientális.

Vanleg tuja får ein lite vakker brunfarge om hausten, men er like vel mykje herdig. I Amerika vert den til vanleg 12-15 m h, og omlag same høgd har den nådd i Noreg. Den toler kyst- og innlandsklima. Er 3 m h på Ibestad og Dyrøy i Troms (1952), 8 m h i Grong i N.-Tr.lag og 13,5 m h og 70 år gammal på Sjøli nedre, i Yttre Rendal (1960). I parken ved NLH er den 15 m h (1966). Den veks seint og skal i Amerika kunna verta 400 år. På Bogstad i Oslo står eit kring 10 m høgt tre som truleg er planta 1790 (1953). På Akre ved Porsgrunn er nyss felt eit stort eksemplar (1962). Stubben har kringmål 340 cm.

Krüssmann 1960, skildrar 64 avarter. Kring 25 av dei har vori førde i norske planteskular. Vanlegast er truleg (nemnde alfabetisk):

T. o. 'Fastigiata' (T.o. stricta) Har brei søyleform, til 15 m h. Finst 8 m h i Dalen i Telem. og 10 m h på Rød v. Halden (1962).

T. o. 'Globosa' (T.o. spihlmannii) Har kuleform, til 2 m h.

T. o. 'Holmstrupi' H: Holmstrup på Fyn, der Asger M. Jensens planteskule ligg. Er ein fingreina, veiktveksande type av 'Fastigiata'.

T. o. 'Hoveyi' H: C.M. Hovey, 1810-87, gartner og forfattar, Cambridge, Mass. USA. Dvergform, mest eggrund, 1-1,5 m h.

T. o. 'Pyramidalis Compacta' Har slank kjegleform til 12 m h.

T. o. 'Rosenthalii' R: ? Søyleform til 5 m høg. Seintveksande.

T. o. 'Wareana' (T.o. robusta) W: etter tilalaren Th.S.Ware, Engl. Tett kjegleform til 7 m h. Planta på Risholmen i Onsøy 1953, 48 m h. 1967.

Hos Hiorth, 1956, er elles omtala desse T. occidentális-kultivarar:

T. o. albo spicata = T. o. 'Alba'

T. o. 'Cristáta Aúrea'

T. o. Elwangerii = T. o. 'Ellwangeriána'

T. o. Elwangerii reingold = T. o. 'Rheingold' Finst på Risholmen, Onsøy.

T. o. fastigiata compacta. Unemnd hos Rehder -40, Boom -49, Meyer -52, Krüssmann -60 og Den Ouden/Boom 1965.

T. o. 'Filifórmis' F: trådforma

T. o. 'Little Gem'

T. o. 'Lútea'

T. o. Spaethii = T. o. 'Ohlendorffii'

T. o. vervaena = T. o. 'Vervaeneaea'

T. o. Wagneriana (Columnáris ??) = T. o. 'Wágneri'

T. o. 'Woodwárdii' W: J. Woodward Manning, Reading nursery, Mass.

T. orientális (Bióta o.) ORIENTTUJA o: frá orienten. Buskforma tre frá Kína og Korea, der den vert bort i mot 20 m h. Mykje dyrka i Japan. Den er rekna som lite vinterherdig og er svært sjeldan planta i Noreg, men visse rasar og avarter skal vera meir herdige og kan greia seg betre. Finst 6 m h. Holmsbu i Hurum (1958), og vel 4 m h i Botanisk hage i Oslo (1963).

	occidentális	orientális
form	oftast 1 stomm	mange stomnar
baret	mest vassbeint	står på høgkant
blad	lysgrøne på undersida	eins grøne på baae sider
kongle	avlang, ca. 8 mm	eggforma, 15-25 mm
-skjel	rette	toppen krøkt
frø	med veng	utan veng

T. plicáta (T. gigantéa, T. lobbii) KJEMPETUJA p: falda. Tre frá det vestlege N.-Amerika. Oppdaga 1793. Er ofte 50-60 m h, opp til 75 og er eit viktig skogstre der. Til Noreg er den innført kring 1870. I Skånevik, der den er planta etter 1900, var den i 1962 25 m h. I Fjaler i Sunnfjord var den 20 m h i 1959. På Reistad i Lier var den 16 m h i 1958. Den veks noko snøggare enn occidentális og vert større. Den har og vakrare bar med betre vinterfarge, og det er omtykt til kransbinding, men den er truleg mindre herdig i innlandet. Kjennemerke er elles nemnde etter standfshii. På NLH finst det opp til 14,5 m h tre ved vassverket på Frydenhaug (1963) og den vart planta ved Svanedammen i 1954. Krüssmann 1960, skildrar 13 avarter.

T. standfshii (T. japónica, Thujópsis s.) JAPANTUJA s: Standish, pl.sk. i England. Middels stort tre frá Japan. Innført til Europa 1860. Vakker art, men sjeldan planta i Noreg. Skal vera bra vinterherdig. Har greidd seg godt på Dømmesmoen (5-6 m h 1964) og hos Hiorth ved Flekkefjord. Planta i parken ved NLH 1958.

	plicáta	standfshii
vokster	stort tre m. smal krone	lite tre med breid krone
hovedskot-blad	11 mm, står romsleg	6 mm, står tett
blad-spiss	lang, langs skotet	stutt, utstående
-overside	brei, utydeleg oljekjertel	strekforma oljekjertel
-underside	lange, kvite flekker	store 3-kanta flekker
frø	2/3 av kongleskjel	jamlangt k.skjelet

T. koraiensis KOREATUJA Låg, vid busk, innført frå Korea i 1918, minner om standishii, men har tydeleg kjertel på bladoversida. Er vakker og ser ut til å vera herdig. Sjeldan planta i Noreg.

Litt.: Browicz, K. 1960. Woher stammt der Morgenländische Lebensbaum? (Biota orientalis Endl.) Rocznik sekeji dendrol. pol. towar. bot. XIV: 5-30 (På polsk, med tysk samandrag).
Nedkvitne, K. og P. Wendelbo, 1961. Vanlig tuja og orienttuja. Norsk Skogbr. 7: 437.
— Kjempetuja. Ibid: 682.
Skadsheim, M. 1956. Thuja occidentalis L. Stensilprent 56-14, 7 s.

Juniperus EINER J: det gamle latinske namnet. Tre eller buskar. Båret liknar mykje på Cupréssus, men då den ikkje er herdig i Noreg, vert skiljemerke ikkje nemnde. Slektskjennemerke er nemnde under Cupressaceae (s 30.) På unge planter er blada alltid nåleforma. På gamle planter er anten alle nåleforma og 3 saman, eller alle er skjelforma, eller ein kan og ha baa bladformer, og då sit dei nåleforma helst nedst på planten. Til skilnad frå ungdomsformer hos nærstående slekter har dei nåleforma blada hos Juniperus 1 eller 2 lyse striper på oversida. (Ungdomsformene har mjuke nåler som er grønne på baa sider, eller dei er lysast på undersida). Konglen, eller "båret", modnar 2. eller 3. året. Sambu eller særbu.

Mest 60 arter, i nord, frå fjella i tropane til arktiske strøk. Ein art, J. communis, er vill i Noreg. I mange land spelar arter og avarter ein stor rolle i hagar og parkar, hos oss er dei ikkje vanleg planta. Olja frå ved og blad hos visse arter vert nytta i parfyme og i medisin. Gin og genever har sin karakteristiske smak frå einbær.

Hiorth 1956, nemner heile 79 slag Juniperus og seier at inga bartregruppe inneheld slik artsrikdom og så mykje vakkert. Etter blada hos vaksne planter kan dei viktigaste artene skipast slik:

alle bl. nåleforma, 3 saman, spalteop på overs.		bl.skjelforma, motstående eller og nålelikn. 2 eller 3 saman, utan vinterkn.
går ikkje nedover skotet med vinterknoppar	går nedover skotet, utan vinterknoppar	
rígida communis	squamata procumbens	chinensis virginiána sabína horizontális

J. rígida r: stiv Busk eller lite tre frå Aust-Asia, med hangande kvister. Vakker, og truleg herdig, men lite kjend i Noreg.

J. communis VANLEG EINER c: sams, vanleg. Busk eller tre. På Glenne i Idd er den 17 m h med o: 62 cm, 85-90 år gammal i 1953. Ved Tyrifjorden i Norderhov, er ein 16 m h einer med kringmål 131 cm (1964). I Bjordal, Høyanger, finst den 13 m h med kringmål 202 cm (1966). Veks vill i alle 4 verdensdelane i nord. Av alle bartre har denne størst totalutbreiding. I Noreg finst den over heile landet, og opp til 1730 m o.h. Den skal kunna verta 2000 år, men så gammal finst den ikkje her i landet. Normalt er den særbu, men sambu planter finst.

Sumtid kan 3 nåler i spissen av skotet vera gule, oppsvollne og liggja tett saman. Dette vert kalla tauvrabær eller klumsekorn, og det er galldaning som kjem etter åtak av ein mygg, Hormomyia juniperina. Den raudgule larva held til inne i gallene. Vanleg einer er vertsplante for eplerusten Gymnosporangium tremelloides. Difor bør ikkje eineren få veksa i nærleiken av apalhagen.

Vanleg einer har her i landet vori rekna som heilag, og den har vori nytta på mange måtar, ikkje minst i folkemedisinen, og den vert framleis nytta, t.d. til vyrkje og til ølbrugging. Vi har omlag 30 einer som er freda ved lov, mest tre eller søyleforma eksemplar. Han vert sjeldan planta. Variabel art med mange geografiske rasar og hageformer. Krüssmann 1960, har med 31, og Den Ouden/Boom 1965, 62 avarter. Hiorth 1965, omtalar 9. På fjellet og i skjærgarden hos oss er den låg og krypande: J. c. var. saxatilis (J. c. montána, J. nana) DVERGEINER s: veks på knausar. I Skandinavia veks og ei høg form med gjerne tett og smal krone og med utståande, nedbøygde greinspissar: J. c. 'Suécica' SVENSKEEINER s: frå Sverige. Den nærståande J. c. 'Stricta' (J. c. hibernica) IRLANDSEINER h: Hibernia = Irland, har ikkje slike utståande og bøygde greinspissar. Slik søyleforma einer er av og til planta hos oss. Ved Inst. for dendrologi og pl.sk.drift er i åra 1964-67 samla inn og formeira vel 90 typer av viltveksande norsk einer. Dei vert granska vidare.

J. squamata HIMALAIAEINER s: med skjel (squama). Busk med liggjande greiner og oftast opprette smågreiner. Nålene 3-4 mm lange. Veks vill i Himalaia, Kina og på Formosa. Rehder nemner 4 avarter. Av og til planta i Noreg er den vakre:

J. s. var. meyeri BLÆEINER m: F.N. Meyer, Sambandstatane, som innførde den i 1914.

NB! Den Ouden/Boom 1965, kallar den J. s. 'Meyeri'. Greinene veks skrått oppover. Nålene er 6-8 mm lange og kvitblå. Vel 3 m h på Ballerud i Bærum (1956).

J. procumbens p: ligg på bakken. Låg, krypande busk, frå Japan. Skota er blå, særleg i furene, og den har 2-3 frø i båret. J. squamata som står den nær, har grøne skot og berre eitt frø. Sjeldan planta i Noreg. Finst i parken ved NLH sidan 1950.

J. chinensis (J. sinensis) KINAEINER Lite tre, eller busk, sumtid krypande. Vill i Kina, Mongolia og Japan. Dei skjelforma blada er butte, og midt på dei sit ein kjertel. Dei har god ange. Kina-einer er sjeldan planta i Noreg. Det finst mange avarter. Ein av dei er mykje nytta i hagar, noko her i landet og:

J. c. 'Pfitzeriana' p: Wilhelm Pfitzer, 1854-1921, pl.sk.mann, Stuttgart. Den er utsend frå Spaeths pl.sk., Berlin 1899 og har låg, mest krypande vokster, og uregelrette greiner. Nålene er noko grågrøne. Vart planta i parken ved NLH 1961. Vil ein ha den opp i høgda, må toppen bindast opp. Det finst og ein avart med gule nåler, J. c. 'Pfitzeriana Aúrea', frå Hill, Illinois 1937. Krüssmann 1960, skildrar 41 avarter, Hiorth 1956 omtalar 17.

J. virginiana VIRGINIAEINER (BLYANTEINER) Veks vill i dei austlege Sambandsstatane der den vert 12-15 (30) m h. Den har to geografiske varietetar og mange hageformer. Krüssmann 1960 skildrar 31 avarter, Hiorth 1956, 14.

Nålene hos vaksne planter av arten er berre 1-2 mm lange, spisse, og sit slik at kvisten vert 4-kanta. Veden er sars verdfull, og har ein særeigen lukt.

J. scopulorum ROCKY MOUNTAINEINER s: veks på fjell (på stad med godt utsyn). Har stor utbreiing i det vestlege N.-Amerika og varierar frå krypande busk til kring 15 m h tre. Planter med kanadisk proveniens vart planta i parken ved NLH 1957 (Frøet samla av Ruden i 1951). Står fin i arboretet på Øverland. Ein lovande einer. Hiorth 1956, nemner 3 avarter, Krüssmann 1960, 9.

Vanleg einer har her i landet vori rekna som heilag, og den har vori nytta på mange måtar, ikkje minst i folkemedisinen, og den vert framleis nytta, t.d. til vyrkje og til ølbrugging. Vi har omlag 30 einer som er freda ved lov, mest tre eller søyleforma eksemplar. Han vert sjeldan planta. Variabel art med mange geografiske rasar og hageformer. Krüssmann 1960, har med 31, og Den Ouden/Boom 1965, 62 avarter. Hiorth 1965, omtalar 9. På fjellet og i skjærgarden hos oss er den låg og krypande: J. c. var. saxatilis (J. c. montana, J. nana) DVERGEINER s: veks på knausar. I Skandinavia veks og ei høg form med gjerne tett og smal krone og med utståande, nedbøygde greinspissar: J. c. 'Suécica' SVENSKEEINER s: frå Sverige. Den nærståande J. c. 'Stricta' (J. c. hibernica) IRLANDSEINER h: Hibernia = Irland, har ikkje slike utståande og bøygde greinspissar. Slik søyleforma einer er av og til planta hos oss. Ved Inst. for dendrologi og pl.sk.drift er i åra 1964-67 samla inn og formeira vel 90 typer av viltveksande norsk einer. Dei vert granska vidare.

J. squamata HIMALAIAEINER s: med skjel (squama). Busk med liggjande greiner og oftast opprette smågreiner. Nålene 3-4 mm lange. Veks vill i Himalaia, Kina og på Formosa. Rehder nemner 4 avarter. Av og til planta i Noreg er den vakre:

J. s. var. meyeri BLÆEINER m: F.N. Meyer, Sambandstatane, som innførde den i 1914.

NB! Den Ouden/Boom 1965, kallar den J. s. 'Meyeri'. Greinene veks skrått oppover. Nålene er 6-8 mm lange og kvitblå. Vel 3 m h på Ballerud i Bærum (1956).

J. procumbens p: ligg på bakken. Låg, krypande busk, frå Japan. Skota er blå, særleg i furene, og den har 2-3 frø i båret. J. squamata som står den nær, har grøne skot og berre eitt frø. Sjeldan planta i Noreg. Finst i parken ved NLH sidan 1950.

J. chinensis (J. sinensis) KINAEINER Lite tre, eller busk, sumtid krypande. Vill i Kina, Mongolia og Japan. Dei skjelforma blada er butte, og midt på dei sit ein kjertel. Dei har god ange. Kinaeiner er sjeldan planta i Noreg. Det finst mange avarter. Ein av dei er mykje nytta i hagar, noko her i landet og:

J. c. 'Pfitzeriana' p: Wilhelm Pfitzer, 1854-1921, pl.sk.mann, Stuttgart. Den er utsend frå Spaeths pl.sk., Berlin 1899 og har låg, mest krypande vokster, og uregelrette greiner. Nålene er noko grågrøne. Vart planta i parken ved NLH 1961. Vil ein ha den opp i høgda, må toppen bindast opp. Det finst og ein avart med gule nåler, J. c. 'Pfitzeriana Aúrea', frå Hill, Illinois 1937.

Krüssmann 1960, skildrar 41 avarter, Hiorth 1956 omtalar 17.

J. virginiana VIRGINIAEINER (BLYANTEINER) Veks vill i dei austlege Sambandsstatane der den vert 12-15 (30) m h. Den har to geografiske varietetar og mange hageformer. Krüssmann 1960 skildrar 31 avarter, Hiorth 1956, 14.

Nålene hos vaksne planter av arten er berre 1-2 mm lange, spisse, og sit slik at kvisten vert 4-kanta. Veden er særst verdfull, og har ein særeigen lukt.

J. scopulorum ROCKY MOUNTAINEINER s: veks på fjell (på stad med godt utsyn). Har stor utbreiing i det vestlege N.-Amerika og varierar frå krypande busk til kring 15 m h tre. Planter med kanadisk proveniens vart planta i parken ved NLH 1957 (Frøet samla av Ruden i 1951). Står fin i arboretet på Øverland. Ein lovande einer. Hiorth 1956, nemner 3 avarter, Krüssmann 1960, 9.

J. sabina (S. officinalis) SABINAEINER (SEVENBOM) s: Herba Sabina er eit gammalt namn for planten, etter Sabinane, eit italiensk folk. Busk, opp til 5 m. Veks vill frå S.-Europa til Kaukasus og Sibir. Kvistene sit saman som i ein kost. Blada er mørkegrøne, spisse, og luktar vondt ved knusing. Vertsplante for pærerust. Dyrka før 1580, og var i mellomalderen eit kjent og i høg grad livsfarlig fosterfordrivingsmiddel. Sjeldan planta i Noreg. Finst ved Fellesbygget på NLH sidan 1959. Har nokre avarter. Ei ungdomsform:

J. s. 'Tamariscifolia' t: blad som Tamarix, er planta her i landet. Den er låg og seintveksande. NB! har ikkje arten sin særmerkte lukt.

J. horizontális (J. prostrata) KRYPEINER Krypende busk med lange greiner som har tett med kvister med grønblå blad. Vill i det austlege N.-Amerika. Har ymse avarter, som J. h. 'Glaucá' og J. h. 'Douglásii'. Krüssmann 1960, skildrar 11. Hiorth 1956, har prøvt 5 av dei.

Andre Juníperus, nemnde av Hiorth 1956 (Namn der artsnamnet ikkje er understreka har eg ikkje funne i litteraturen):

J. barbadensis (bermudiana) ? = J. lucayána l: Lucaya = Bahamaøyane.

J. canadensis = J. communis var. depressa d: flat, nedpressa

J. cedrus

J. chinensis aurea Young (mascula aurea) = J. c. 'Aurea'

J. c. Blauws variety (plumosa Bl.v.) = J. c. 'Blauw' (ell. 'Blauws Varietät')

J. c. 'Columnáris Glaucá'

J. c. 'Globósa' G: kuleforma

J. c. 'Globósa Cinérea' C: oskegrå

J. c. 'Keteleeri' K: J.B. Keteleer, f. 1813, gartner, Brüssel

J. c. mascula = J. c. 'Mas' M: hanleg

J. c. 'Neaboriensis'

J. c. 'Obelisk'

J. c. 'Pfitzeriána Glaucá'

J. c. 'Plumósa' P: fjørliknande

J. c. 'Plumósa Aurea'

J. c. Sargéntii = J. c. var. s. s: C.S. Sargent 1841-1927, Arnold Arboretum

J. c. Sargéntii glauca = J. c. s. 'Glaucá'

J. c. 'Stricta' s: opprett

J. communis 'Compressa' C: samantrykt, flat

J. c. 'Hornibroókii' H: M. Hornibrook som fann den i V.-Irland, før 1923

J. c. repándens = J. c. 'Repánda' R: rundtagga (bøygd tilbake)

J. c. cupréssus

J. c. 'Péndula'

J. c. reptabúnda

J. conférta c: samantrengd

J. drupácea d: steinfrukt-liknande

J. excélsa e: høg

J. horizontális 'Glomeráta' G: samanklumpa, nøsteforma

J. h. 'Prostráta' P: utstrekt, nedliggjande (ikkje rotstláande stengel)

J. h. 'Víridis' V: grøn

J. japónica aurea = J. chinensis 'Plumósa Aurea'

J. macrocarpa m: storfrukta

J. monospérma m: med eitt frø

J. oxycédrus o: spiss seder

J. pachyplóca (plochydérma) = J. deppeána d: M. Deppe d. 1828, samla pl. i Mexicc.

- J. phoenicea p: purpurraud
J. pinchotii (utahensis megalocharpa) P: G. Pinchot, sjef U.S. Forest Service
J. sabina 'Cupressifolia'
J. s. 'Fastigiata' F: opprette greiner tett saman
J. s. 'Hicksii' H: I. Hicks & Son, pl.skule, Westbury N.Y.
J. scopulorum 'Argentea'
J. s. 'Palmeri' P: F.C. Palmer som fann den, sjef på ein forsøksst. B.C., Canada.
J. s. sargentii glauca
J. squamata 'Loderi' L: E. Loder som lanserte den kring 1925
J. s. 'Wilsonii' W: E.H. Wilson (1876-1931) som sende den til Arnold 1909
J. thurifera t: som ber røykelse
J. virginiana argentea a: sølvaktig
J. v. a. variegatum ? = J. v. 'Variegata' V: uregelmessig farga
J. v. 'Burkii'
J. v. 'Canaertii' C: Canaert d'Hamale, Mechelen, Belgia
J. v. 'Elegantissima'
J. v. 'Grey Owl'
J. v. 'Globosa'
J. v. 'Hillii' (J. v. 'Pyramidiformis Hillii') H: Hills pl.sk. Dundee, Ill.
J. v. 'Pendula'
J. v. 'Pyramidalis'
J. v. 'Tripartita' T: tredelt
J. v. 'Turicensis'
J. uviferae (Libocedrus u.) = Pilgerodendron uviferum u: som ber druer
J. utahensis = J. osteosperma o: med beinhardt frø

- Litt.: Ausland, T. 1964. Einer - en vekst med ånd og sjel. Skogeieren 51(5): 12, (6): 30-1.
Gall, E.C. 1962. Juniperus at the Morris Arboretum, Morr. Arb. Bull. 13: 3-10.
Hansen, O. 1934. Litt tilfang til soga om Eineren (Juniperus communis). Naturen 58: 56-61.
Pakarinen, E. 1958. Tilalning av Juniperus. Stensilprent S 58-7. 8 s.
Pilger, R. 1931. Die Gattung Juniperus. Mitt. DDG 43: 255-69.
Størmer, Per, 1953. Skandinavias høyeste einer. Blyttia 11: 62-5.
Wyman, D. 1963. Many excellent forms and much confusion in the variable Junipers. Am. nurserym. 117(1): 14 f.f. og (2): 12 f.f.
Øvern, P. 1958. Vanlig einer. Stensilprent S 58-15. 10 s.
Aase, K. 1964. Juniperus squamata var. meyeri. Stensilprent S 64-1.

Retinóspora R: gresk retine = harpiks, spora = frø, harpikskanaler i frøet. R. var tidlegare brukt som slektsnamn, og ymse slag med nåleforma blad var rekna hit. Men etter grundig gransking av L. Beissner vart det klårt at dei berre var ungdomsformer av kjende arter med skjelforma blad, særleg arter frå Japan. R. vert no rekna som synonym. Slike ungdomsformer kan vera vanskelege å namnfesta, dei har sjeldan konglar, men som oftast får dei etter ei tid sine typiske blad.

Mest kjende av dei er slike som Chamaecyparis pisifera 'Squarrósa' og C. p. 'Plumósa'. Tilsvarande former har ein hos C. obtusa og C. lawsoniana og Thuja. Sjå Bailey: The Standard Cyclopædia of Horticulture.

Podocarpácea Vintergrøne tre og buskar. 7 slekter, mest i fjella i tropiske og subtropiske strøk på sørleg halvkule. Ingen av dei høver i vårt klima, men ei av dei er nemnd hos Hiorth 1956:

Podocárpus P: gresk podos = fot, carpos = frukt (mange arter har kjøtfullt fruktskaft). Kring 70 arter. Krüssmann 1960 skildrar 17.

P. andínus (Prumnópitys élegans) a: frå Andesfjella. Etter Hiorth 1956, er den ikkje lite herdig, men lite triveleg og lite verdfull. (Han har den under synonymnamnet og plassert mellom lauvtreea).

P. macrophýllus og P. nagi er, etter Hiorth, ubrukeleg på friland i Norge.

Cephalotáxácea Vintergrøne tre og buskar. Monotypisk.

Cephalotáxus DRUETAKS C: gresk kephale = hovud, siktar til den kuleforma hanblm.standen. 5-6 arter i Asia. Har kamforma stillte, glinsande grønne nåler. Lite vinterherdige hos oss. Planta i Europa er helst:

C. harringtónia (C. drupácea var. h.) Frå Japan, berre kjend i kultur. I Japan eit tre, hos oss berre ein busk.

C. h. var. drupácea (C.d.) d: drupa = steinfrukt.

C. h. 'Fastigiáta' F: jamhøg, alle greiner når like høgt, no oftast brukt om smalt pyramideforma tre. Vart send til prøving nokre stader i 1958.

C. fortúnei f: Robert Fortune, 1812-80, England. Plantesamlar i Asia. Frå midtre Kina.

Araucariácea Vintergrøne tre. 2 slekter med kring 25 arter. Ei slekt er planta hos oss:

Araucária KRANSGRAN A: Arauco i Chile. 10 arter. Særbu.

A. araucána (A. imbricáta) APESKREKK i: taklagd. Vill i Chile og S.V-Argentina. Ulik alle andre tre vi plantar. Lett å kjenna på dei breie stikkande nålene som dekkjer heilt dei lange, lite greina greinene. Brukar 2 år på kvar greinkrans.

På Vestlandet finst det fleire stader middels store tre. Det største står i prestegardshagen i Balestrand, planta 1863, h: 18,5 m, o: 259 cm (1909). I Breidablik-hagen, Stavanger, er to tre planta 1883. Det største er i 1967 ca. 15 m h med o: 204 cm. På Berge i Tørvikbygd i Hardanger, er eit tre planta 1919 og 13,8 m h i 1965. I byparken i Alesund var den kring 50 år gammal og 11 m h i 1955, og på Haukebø ved Molde er den 7 m h (1962). På Stord og på Moldegård i Os, der det finst både han- og hotre, har den sådd seg sjølv.

A. angustifólia (A. brasiliénse) a: smalblada. Veks vill i S.-Brasil. Har hatt den i veksthuset i pl.skulen. Ikkje herdig ute.

A. excélsa NORFOLKGRAN e: høg. N: Norfolk, øy aust for Australia, vert dyrka som stoveplante. Får truleg nytt namn: A. heterophylla.

Litt.: Allheimen, H. 1947. Brasilaraucaria eller "Pino Brasil". Tidsskr. f. skogbruk 55: 289-92.

Araucaria ga spiredyktig frø i fjor sommer. G.yrket 50: 778 (1960).

Araucaria imbricata Pav. Norsk haget. 13: 33-6, 97 (1897).

Nedkvitne, K. og P. Wendelbo, 1960. Skjellgran. Norsk Skogbruk 6: 557.

Schübeler, F.C. 1886. Araucaria imbricata Pav. Norsk haget. 2: 17-20.

3. klasse TAXÓPSIDA

- ~~40~~ -
41

10. orden TAXÁLES

Taxáceae BARLINDFAMILIEN Vintergrøn, særbu, sj. sambu. 5 slekter. Berre Taxus finst i vår ville flora, og berre den vert vanleg planta. Planta, men s. sjeldan, er Tórreya.

Taxus BARLIND T: det gamle latinske namnet. Tre og buskar. Giftige (ikkje frøkappa). Særbu, sj. sambu. 8 arter på den nordlege halvkule. Dei står einannan svært nær, og sume reknar berre T. baccáta som art, og dei andre som avarter av den. Dei to vanlegaste artene er:

	T. baccáta	T. cuspidáta
skot	grøne	raudlege
knoppskjel	butte, utan kjøi	noko spisse, med veik kjøi
nåler	helst mjuke	stive, noko stikkande
-unders.	gradvis tilspissa	butt tilspissa
-skaft	med lysgrøne band	med gulbrune band
frø	grønleg/veikt brunt	gulbrunt
	2-kanta	3-4 kanta

T. baccáta VANLEG BARLIND b: bærliknande. Vill i Noreg, frå Mjøsa, rundt kysten til Molde. På Vestlandet når den store dimensjonar og høg alder (15 m høg, meir enn 5 m kringmål i brysthøgde og truleg over 1000 år).

Institutt for dendrologi og pl.sk.drift tok i 1965 til med innsamling av vill barlind frå ulike strøk i landet for å velja ut dei beste og herdigaste.

Det er i kultur svært mange avarter av T. baccáta. Krüssmann 1960, nemner 50 og Den Ouden/Boom 1965, 193. Summe vert planta hos oss:

a. med farga nåler:

T. b. 'Variegáta' v: broket

T. b. 'Aúrea' a: gullgul. Står sidan omlag 1925 i parken, NLH.

b. med opprett vokster:

T. b. 'Fastigiata' (T.f., T. hibernica, T. b. strícta) SØYLEBARLIND h: Hibernia = Irland, s: stiv. Nålene er svært mørkt grønne, og sit i spiral. Den vart funnen i Irland i 1780-åra, og er sidan formeira med stiklingar. Den vert ofte planta i kysthagane i Sør-Noreg, truleg oftare enn arten.

På kyrkjegarden i Aurland, Sogn, er den 80 år og 6 m h (1962), på Milje i Skånevik 7 m h (1962) og i ein hage i Flekkefjord står ein som truleg er landets største, planta for hundre år sidan, 8 m h og 5 m vid (1967). Ei søyleforma barlind ved Kvikne hotell, Balestrand, er ca. 9 m h. men det er truleg ein annan kultivar.

c. med utbreidd vokster:

T. b. 'Repándens' r: krypande. Låg busk. Finst i parken ved NLH.

T. b. 'Adpressa' a: tiltrykt. Det er truleg denne som finst 4-5 m h ved Jomfruland fyr (1949).

Hiorth 1956, nemner 6 andre baccáta-avarter.

nov. 1969.

T. cuspidata JAPANBARLIND c: med fin, lang spiss. Vill i Japan, Korea og Mandsjuria. Den vert rekna som meir herdig enn baccáta, men veks visst nok seinare og er ikkje så vanleg planta. Krüssmann 1960, skildrar 14 kultivarar, Den Ouden/Boom 1965, 18 avarter.

T. x média m: i midten, er ein hybrid baccáta x cuspidáta.

T. m. 'Hicksii' med søyleforma vokster. Skal vera herdigare enn T. baccáta 'Fastigiata'. H: Hick's pl.skule, Westbury, N. York, som kom med den kring 1900.

T. canadensis frå Nordaust-Amerika er den herdigaste T., men har lite pryddverd.

- Litt.: Ausland, T. 1966. Barlind har rike og gamle tradisjoner. Skogeieren 53(8): 19.
Bundli, N. 1957. Forekomstene av barlind (Taxus baccata) i de indre østlandsbygdene. Blyttia 15: 95-7.
Chadwick, L.C. 1965. The best in Taxus. Am. Nurseryman 121(4): 56-60.
Eriksson, G. o.fl. 1942. Inventering av idegranstyper. Lustgården 23: 15-46.
Hansen, O. 1935. Nye veksesteder for storvaksi barlind. Naturen 53: 124-8.
Holmboe, J. 1933. Kjempebarlindene på Vestlandet. Festskrift til Olaf Hansen: 21-7.
Jernæs, J.G. 1967. Formering av barlind. Stensilprent 13 s. S 67-13.
Pilger, R. 1916. Die Taxales. Mitt. DDG 25: 1-28.
Tigerstedt, C.G. 1936. Den japanska idgranen (Taxus baccata S & Z). Trädgårdsodlaren 30: 249-54.
Wyman, D. 1964. Much confusion, big variety, in the widely grown yew. Amer. nurseryman. 119(1): 12-3, 88-91, 112-9.

Torreya NØTTETAKS T: John Torrey, 1796-1873, amerikansk botanikar. Vintergrøne tre. 6 arter i Nord-Amerika og Aust-Asia. Alle lite herdige hos oss.

T. nucifera n: ber nøtter. Frå Japan. Den herdigaste av artene. Hiorth 1956, har dyrka den.

4. klasse CHLAMYDOSPERMAE

11. orden GNETALES

Ephedraceae

Ephedra E: gammalt gresk namn. Mest låge buskar som minner om Equisetum. Kring 30 arter. Dei er lite herdige og sjeldan planta i Noreg.

E. gerardiána finst på Dømmesmoen. g: John Gerard, f. 1545, England. Hiorth 1956, nemner E. g. var. sikkiménsis som lite herdig. s: Sikkim i Himalaia.

nov. 1969.

Gymnospermae - repetisjon:

- | | |
|--|-------|
| 1. <i>Bartrea</i> vantar fruktemne, og har ikkje frukt | R. G. |
| 2. <i>Pináceae</i> vert delt i 13 underfamiljar | R. G. |
| 3. <i>Pinus</i> har kranstillte greiner | R. G. |
| 4. Alle <i>Ábies</i> har skot utan furer | R. G. |
| 5. Sume <i>A.</i> har spisse nåler | R. G. |
| 6. <i>A. cóncolor</i> er mykje herdig | R. G. |
| 7. 3 arter <i>Píceá</i> veks ville i Noreg | R. G. |
| 8. Sume <i>P.</i> har flate nåler | R. G. |
| 9. <i>P. glauca</i> er lite herdig i Noreg | R. G. |
| 10. <i>P. omóríka</i> er høg og grannvaksen | R. G. |
| 11. <i>Pseudotsúga</i> har trekløyvt kongleskjel | R. G. |
| 12. <i>P. douglásii</i> = <i>P. taxifólia</i> = <u><i>P. menziésii</i></u> | R. G. |
| 13. Vi har forbod mot innførsle av bartre frå USA. | R. G. |
| 14. Ingen <i>Tsuga</i> har over 5 cm lange konglar | R. G. |
| 15. <i>Larix decídúa</i> har gule hoblomar, <i>L. sibirica</i> raude | R. G. |
| 16. <i>L. leptólepis</i> har raudbrune årsskot | R. G. |
| 17. <i>Cedrus</i> har aldri bori konglar her i landet | R. G. |
| 18. Hos <i>C. deódara</i> peikar greinspissen nedover | R. G. |
| 19. Hanblomsterstanden hos <i>Pinus</i> vert kalla <i>apophysis</i> | R. G. |
| 20. <i>P. montána</i> er eit synonym for <i>P. mugo</i> | R. G. |
| 21. <i>P. contórta</i> er ein multinodal art med laterale konglar | R. G. |
| 22. Vi har her i landet forbod mot planting av visse 5-nåla <i>Pinus</i> | R. G. |
| 23. <i>Sciadópitys</i> har berre ei dobbeltnål på kvart kortskot | R. G. |
| 24. Dei største <i>Sequoiadéndron</i> held meir enn 1200 m ³ | R. G. |
| 25. <i>Thujópsis dolabráta austrális</i> veks vill i Australia | R. G. |
| 26. <i>Thuja occidentális</i> var det første amerikanske treet i Europa | R. G. |
| 27. <i>T. plicáta</i> vert eit større tre enn <i>T. occidentális</i> | R. G. |
| 28. <i>T. occidentális</i> 'Plicáta' = <i>T. plicáta</i> | R. G. |
| 29. Alle <i>Juníperus</i> har nåleforma blad | R. G. |
| 30. <i>J. comúnis</i> er ein circumpolar art | R. G. |
| 31. <i>Retinóspora</i> var før brukt som slektsnamn for ungdomsformer hos <i>Cupressáceae</i> -slekter | R. G. |
| 32. <i>Araucária</i> treng 2 år for kvar greinkrans den lagar | R. G. |
| 33. <i>Taxus</i> høyrer til familien <i>Taxodiáceae</i> | R. G. |
| 34. <i>Éphedra</i> er her i landet ei sjeldsynt konifer-slekt | R. G. |
| 35. Veden hos <i>Bartrea</i> er for det meste laga av trakeider | R. G. |

Gymnospermae. Repetisjon. Kva bartre er dette?

1. Tre utan kortskot. Toppskotet overhangande. Konglen liten, hangande, modnar 1. året. Nålene flate, tanna, ca. 2 cm lange, på kort skaft, smalnar jamt frå basis mot toppen.
=
2. Nålene spisse, stikkande, flatt rhombiske i tverrsnitt. Dei sit på små piggar og skotet er sterkt fura. Oversida av baret mørkt grøn, undersida blågrøn.
=
3. Busk med 3 korte, stikkande nåler i krans. Dei går ikkje ned-over skotet. Kvistane utståande eller opprette. Konglen bær-liknande; grøn første året, blå og moden 2. året.
=
4. Busk med 2 nåler saman på eit kort kortskot. Konglen treaktig, sitjande, modnar 2.-3. året. Toppen av kongleskjelet har ein brodd.
=
5. Høgt tre med 5, tanna, tynne nåler saman på eit kort kortskot. Konglen hangande, lang og svært grann.
=
6. Tre med overhangande skot og skjelforma blad. Konglen kulerund med tverrmål ca. 1 cm. Kongleskjel 4-5, skjoldforma, med nebb eller brodd.
=
7. Tre med breie, spisse, stive, stikkande nåler som ligg inn til skotet og dekker det heilt. Dei sit svært lenge på. Særbu.
=
8. Busk eller tre. Nålene kamforma plassert, flate, med skaft og med to lysgrøne band under, toppen gradvis tilspissa. Frøet med raud, mjuk kappe kring seg, minner om eit bær.
=
9. Tre med blågrøne nåler og spisse knoppar utan harpiks. Kongle hangande. Dekkskjel synleg med djupt 3-kløyvt og sterkt tilbake-bøygd topp.
=
10. Høgt tre som feller nålene om hausten. På kortskotet sit nålene i tette knippe. Sambu. Hokonglen er gul på føresommar, modnar 1. året. Kvistene grå eller gulgrå.
=
11. Busk eller tre. Primære blad skjelforma. I toppen av skotet ein krans med kortskot med berre ei nål på kvart.
=
12. Høgt tre, utan kortskot. Nåler blågrøne med innskjeriing i toppen, på oversida av skotet ligg dei framover og er krøkte opp. Konglen svært stor, opprett, med synlege, sterkt attendebøygd dekkskjel.
=
13. Tre med langskot og kortskot. På kortskotet sit blågrå nåler i tette knippe. Greinene peikar oppover. Konglen egggrund, opprett, 6 cm, med hol (konkav) topp, fell heil av.
=
14. Tre med skjelforma, motståande blad som har ein kjertel på oversida. Konglen eggforma med 6 skjel. Toppen av kongleskjelet klo-liknande, tilbakekrøkt.
nov. -67.

SUBDIVISION II

Angiospérmae DEKKFRØINGAR A: av gresk anggeion: kjerald ell. kar, og sperma: frø. Urter og vedarta planter. Blomane har frøemnet inne i eit fruktemne eller fruktblad. Det utviklar seg etter pollinering og frøing til frukt med frø.

1. klasse Dicotyledóneae TOFRØBLADINGAR

Hos lignosene er stengelen laga av bork, ved og merg. Karstrengene i veden er oftast ordna i ein krins, og veden aukar årleg med år-ringar. Blad oftast fjør- eller handnerva, som oftast med skaft. Blom mest 5-tals, med ytterst varierende form, han vantar sjeldan. Frøet gror med to frøblad, sj. fleire eller berre eitt. Rota har oftast hovedrot.

1. underklasse Archichlamýdeae FRIKRONINGAR og KRONLAUSE

Dei kronlause (Apétalae) vantar blomsterhulle, døme: Salix, Ulmus. Frikroningane (Dialypétalae) har blomsterhulle, einfelt ell. dobbelt, og blada i hyllet er frie til grunnen, døme: Bérberis, Rosa, Acer.

Etter Krüssmann, 1962. Handbuch der Laubgehölze, høyrer 23 ordonar med 92 familiar og 374 slekter hit. Dvs. at storparten av våre lignoser høyrer til denne underklassen.

Rakletre (Amentíferae) er til vanleg ikkje rekna som noko systematisk eining. Det er eit samnamn for dei lignoser som har blomane i raklar (amentum = rakle). Hos oss vert desse slektene planta: (dei som er understreka har villtveksande arter her i landet)

Pópulus, Salix, Mýrica, Comptónia, Pterocárya, Juglans, Cárya, Bétula, Alnus, Carpínus, Óstrya, Córylus, Fagus, Castánea og Quercus.
Dicotyledonar med annan blomsterstand enn rakle, vert av sume gruppert som Floríferae.

Salicáceae PILEFAMILIEN

Særbu. Blad spreidde, udelte, med øyreblad. 3 slekter, 2 av dei, Pópulus og Salix vert vanleg planta hos oss. Chosénia vert ikkje planta. (Finst i Gøteborg. Deutsche Baumschule 19: 201).

	<u>Pópulus</u> POPPEL	<u>Salix</u> PIL
	P: gamalt latinsk namn	S: det gamle latinske namnet
skot	runde ell. kanta	runde
merg	kanta	rund
knoppkjel	fleire	eitt
blad	oftast breie	oftast smale
-skaft	oftast samantrykt, langt	oftast rundt, stutt
blom	utan honningkjertlar	med honningkjertlar
	vindpollinering	insektpollinering
pollenblad	mange	oftast berre 2
rakle	hangande	opprett eller overhangande
-dekkskjel	flika	heilt

Populus

Kring 40 arter i Europa, N.Amerika og Asia. Berre ein, *P. tremula*, er vill i Noreg. Veks snøgt. Levealder 100-200 år (300). Blada kan vera mykje ulike på langskot, kortskot og rotskot.

- Litt.: Børset, O. 1954. Poppel som skogstre. Oslo. 68 s. ill.
 Hesmer, H. 1951. Das Pappelbuch. Bonn. 316 s. ill.
 Houtzagers, G. 1937. Het geslacht Populus. Wageningen.
 Nilsson, A. 1959. Våra gamla kulturpopplar. Weibulls Alle-
 handa nr. 1(1959): 22-8.
 Nitzelius, T. 1945. Populus - En samanstilling av odlings-
 bara popplar. Lustgården 25-26: 57-98.
 Peace, T.R. 1952. Poplars. Forestry commissions Bulletin
 nr. 19. London. 50 s. + 49 pl.
 Poplars in forestry and land use. FAO, Roma 1958. 511 s. ill.
 Semb, L. og A. Hirvonen Semb, 1965. Parasittære sopper på
 blad av Populus. Arsskr. pl.sk.drift og dendrologi 11:
 24-39.

Rehder 1940 deler slekta i 5 seksjoner. Dei 4 første har interesse for oss. Krüssmann 1962, nemner dei same 4 seksjonane. (Nitzelius 1945, deler den første seksjonen i Leuce SØLVPOPLAR og Trepidae OSPER).

	Leuce SØLVPOPLAR	Leucoides STORBL. POPLAR	Tacamahaca BALSAMPOPLAR	Aigeiros SVARTPOPLAR
stammebork	glatt	ujamn, skala	fura	djupt fura
årsskot	filthåra ell. snaue	filthåra ell. snaue	finhåra ell. snaue	finhåra ell. snaue
knopp	liten, filt- håra, ell. snau, klæbr.	stor, snau og lite klæbrig	stor, mykje klæbrig, sterkt ang- ande	middelstor, lite klæbrig, lite angande
bladskaft	samantrykt	lite saman- trykt	rundt ell. kvadratisk, fura	samantrykt
bladrand	tett	tett(og heil)	tett	gjennomskinleg
bladgrunn		oft.hjartef.	kileforma til noko hjartef.	svært brei ell. rhombisk
bl.underside			ofte kvit	lik oversida
rakleskjel	fell ikkje	fell av	fell av	fell av
griffel	2-4 ar ^r	lang, 2-3 ar	stutt, 2-3 ar	2-4 ar
pollenblad	5-20	12-40	18-60	15-30
kapsel	2 klappa	2-3 klappa	2-4 klappa	2-4 klappa

Arter og avarter som er planta hos oss:

Leuce	Leucoïdes	Tacamaháca	Aigeiros
alba a. 'Nívea' canéscens trémula t. 'Péndula' t. var. villósa t. 'Trøgstad' t. 'Erecta' tremuloïdes	lasiocárpa wilsónii	simónii s. 'Fastigiáta' balsamífera b. var. subcordáta trichocárpa tristis koreána laurifólia szechuánica	anguláta x berolinénsis nigra n. 'Itálica' x canadénsis x charkowiénsis c. 'Robústa' c. 'Vernirúbens' deltoïdes

P. berolinénsis er ein seksjonshybrid (laurifólia x nigra 'Itálica').

LEUCE

P. alba SØLVPOPPEL Stort tre frå M. og S.-Europa, N.-Afrika og V. og M.-Asia. Sjeldan planta hos oss. Avartene er meir brukt, men dei set svært mykje rotskot.

P. a. 'Nívea' n: snøkvit. Er ei ungdomsform med kritkvit bladunderside, som gammal skil den seg lite frå arten.

P. a. 'Pyramidális' Høgt tre med smal krone. Vanleg dyrka i Sentral-Asia alt i 1841.

P. x canéscens GRÅPOPPEL (= *P. alba* x *trémula*) c: held på å verta kvit, dvs. grå. Dyrka frå gammalt av, men sj. hos oss. Kring 15 m høg i Botanisk hage i Oslo. I Intern. fenol. hage, NLH, 9 m h.

	<i>P. trémula</i> OSP t: skjelvande	<i>P. tremuloïdes</i> AMERIKAOSP t: lik <i>P. trémula</i>
Kortskot: bladtopp bladgrunn bladtenner	mest utan spiss rund ell. kileforma grove, ujamne	med stutt spiss noko hjarteforma sm, jamne

Ausland, 1957, i Norsk Skogbruk 3: 597, nemner osp i Østerå skog ved Tvedestrand som er snart 60 år og 31,74 m h.

P. trémula var. *villósa* v: loden. Har særleg om våren fint silkehåra blad. Den veks vill mange stader også her i landet.

P. t. 'Péndula' HENGEOSP med sterkt hangande greiner, kjend i England frå 1787, fanst i parken ved NLH, men vart hoggen før 1950.

P. t. 'Erecta' SØYLEOSP e: opprett. Vart funnen i Sverige i 1908. Berre hantre er kjende. Krona er særsmal, berre 1/10 av høgda. Frå 1920 åra er den ein del planta her i landet. Finst 20 m h på Staup og Kvithamar (1974), 19 m h Veia (1974) og 18 m h Valle 20 år (1972).

Litt.: Sylvén, N. 1916. Pyramidaspen ... Svensk Bot. Tidskr. 10: 529.

P. t. 'Trøgstad' TRØGSTADOSP I Trøgstad i Austfold finst det meir enn hundre år gamle tre av ei norsk søyleosp. Det er hotre og krona er ikkje så smal som hos den svenske, kring 1/4 av høgda.

P. tremuloïdes vert prøvd i skogbruket, og vert kryssa med *P. trémula*. Finst i parken ved NLH frå 1957.

Litt.: Børset, O. og M. Haugberg, 1960. Ospa. Gjøvik, 176 s.
Langhammer, Aage 1973. Et forsøk med hybridosp i Norge.
Meld. Norg. Landbr.Høgsk. 52(9).

TACAMAHACA

	P. trichocarpa KJEMPEPOPPEL (SKJELLBALSAMPOPPEL, VEST-AMERIKANSK BALSAMPOPPEL) t: håra frukt	P. laurifolia LAURBÆR-POPPEL l: blad som Laurus nobilis
storleik greiner smågreiner bl.overside - underside pollenblad fruktemne kapsel	til over 30 m (Sverige) opprette raudbrune, veikt kanta glinsande, mørkegrøn rustbrune nerver 40-60 skafta, filthåra håra	15-25 m utstående gulgrå, skarpkanta lysegrøn veikt håra 20-30 (60) utan skaft, snautt snau

P. trichocarpa veks svært snøgt og finst no fleire stader i landet kring 25 m h. Professor Ruden henta i 1957 kloner av denne frå nordlege veksestader i Amerika. Dei vert no planta under namnet ALASKAPOPPEL og ser ut til å vera like herdige som P. balsamifera. På NLH har Inst. for skogskjøtsel planta 70 kloner til utprøving.

Litt.: Børset, O. og A. Langhammer, 1967. Et 10-årig plantefelt av Populus trichocarpa (Hook.) i As. Medd. norske Skogforsøksv. 23: 41-62.

P. simonii KINAPOPPEL (ASIATISK BALSAMPOPPEL) s: Simon-Louis, kjend pl.sk. Metz i Frankr. som innførde arten i 1862. Middels høgt tre frå Nord-Kina med elliptiske, noko tilspissa blad. Eit tre i parken ved NLH er planta i 1887 og 22 m h(1966).

P. s. 'Fastigiata' f: jamhøg (opprettveksande). Frå kring 1915. Har smalare krone og mindre og omv.eggforma blad. Greier seg i Oslo.

P. balsamifera (P. tacamahaca Mill.) BALSAMPOPPEL b: med balsam, t: indiansk namn på balsam o.l. emne. Dette er den mest kjende av balsampoplane. Den har vori mykje planta her i landet. I Tromsø finst den i 1963 16 m h med kringmål 150 cm. Hylander kallar den med smale eller rhombiske blad P. b. var. elongata, e: tøygd ut i lengde, og den som har breie eller runde blad. P. b. var. hortensis h: veks i hagar. Det er elles usemje om artsnamnet. Sjå Check List of native and naturalized Trees, Washington DC 1953 s 282.

P. b. var. subcordata (P. canadensis, P. ontariensis) ONTARIOPOPPEL s: noko hjarteforma, c: noko kvit. Blada er store og hjarteforma. Den og er heller gammal her i landet. I sin nye flora, bind 2: 254 kallar Hylander den P. x gileadensis. Krüssmann 1962, hevdar at P. 'Balm of Gilead' (P. gileadensis) er ein steril klon av ontario-poppel.

Litt.: Hylander, N. 1945. Om några i Sverige odlade former av balsampoppelen. Lustgården 25-26: 99-112.

P. tristis MØRK BALSAMPOPPEL t: trist, mørk. Finst i sume gamle hagar på Vestlandet. Den minner om P. balsamifera, men har håra greiner og bladskaft, og noko hjarteforma bladgrunn, og visne blad heng på lenge.

P. koreana VARPOPPEL er innført frå Korea 1918. I parken ved NLH er den planta i 1932 og er det første treet som får lauv om våren. Sume år vert blada skadde av vårfrosten.

AIGEIRO

	P. x berolinensis (P. certinensis) BERLINERPOPPEL b: Berolinum=Berlin	P. nigra SVARTPOPPEL n: svart	P. x canadensis 'Robusta' (P. angulata cordata r.) GOLIATPOPPEL n: sterk, kraftig
stammebark	sprukken, svartgrå	djupt spr., svartgrå	sprukken, gråbrun
greiner skot	opprette gulgrå, kanta/runde	vassrette oransje, runde	noko opprette gråbrune, noko kanta
knopp	gråleg, helst stor	raudleg, helst stor	brun, helst liten
blad	avlangt eggrunde langt tilspissa	rhombisk egg-runde langt tilspissa	breie, til rhomb. eggrunde kort tilspissa
-grunn	ofte rund kan ha kjertlar	kileforma utan kjertlar	brei kileform/rund med kjertlar
-skaft	rundt	samantrykt	samantrykt
kjønn	mest han	han og ho	han
rakleskjel	bleikgrønt	brunleg	brunleg
pollenblad	kring 15	20-30	20-30

P. x berolinensis kom fram før 1870 i Botanisk Hage, Berlin, og er no mykje planta også hos oss. Mange stader finst den 20-25 m h. I Frognerparken i Oslo er den 31 m h med 0: 308 cm (1968) og i Bodø er den 12-14 m (1963). I Danmark vert den sume stader åteken av ein soppsjukdom som drep den heilt. P. certinensis har vori rekna som eigen art, men er visst nok berre hotre av berolinensis.

P. nigra er sjeldan planta hos oss. I Botanisk hage, Oslo, finst store tre. På Herlufsholm på Sjælland, Danmark, nådde ein P. nigra ca. 40 m høgde og 7,7 m stammekringmål. Då han bles ned i 1954 var han nær 270 år gammal.

Litt.: Florian-Larsen, P.C. og J. Lange. 1955. "Storepil" på Herlufsholm. Dansk dendr. årsskr. 3: 270-5.
Nilsson, A. 1966. Svartpoppel och några former av Kanadapoppel i svensk odling. Lustgården 45-46: 140-77.

P. n. 'Itálica' PYRAMIDEPOPPEL (P.n. pyramidális) i: Italia, av di det er vanleg meining at den er ein sport av P.n., funnen i Lombardiet. Blada er små og rhombiske. Voksteren er søyleforma. Pyramidepoppelen er ofte å sjå i Sør-Noreg, og finst fleire stader over 30 m h. Eit tre i Grimo i Hardanger málte i 1965 37 m med stammekringmål 450 cm. og var då vel hundre år gamalt.

P. angustifolia a: smale blad. Denne er mykje sjeldsynt her i landet, men Magne Bruun registrerte 2 stk. 8 m h i Bodø 1958.

	P. x charkowiénsis RUSSEPOPPEL ?P. canad. x nigra ell. P.n. x n. italica c: frå Kharkov, Russl.	P. x canadénsis CANADAPOPPEL P. deltoides x nigra, i Frankr. ca. 1750	P. deltoides VIRGINIAPOPPEL (P. monilífera, P. virginiana) d: delta-(mur- skei-)form
bl.skaft		sterkt raudleg utan kjertlar	noko raudleg med 2-3 kjertlar
-plate -grunn	breiare enn lang tverr/noko avrunda	lengre enn brei tverr/brei kile- form, helst utan kjertlar	lang som brei tverr/noko hjar- teforma med kjertlar
-rand	utan hår	spredde, stutte hår	tett med lange hår
-tenner	fine	runde sagtenner utan kjertlar	grove, runde, bøygde med kjert- lar
kjønn dekkskjel fruktbl. rakle	ho kring 12 cm	han og ho grovflika med 3-4 arr til 25 cm	han og ho finflika/frynsa oftast med 2 arr 20-30 cm

P. x charkowiénsis vert av Rehder 1949, under tvil, ført som synonym for P. x canadénsis 'Eugénei' KAROLINAPOPPEL, og det namnet er brukt på kartblada over lignosene i parken ved NLH. Krüssmann reknar desse som to ulike. Den er sagt å stå nær P. c. 'Regeneráta' men er hankjønn.

Av P. x canadénsis finst det elles fleire avarter som vert planta: P. c. 'Gelrica' hantre. Framkomen i Nederland kring 1865. Planta i parken ved NLH i 1953.

P. c. 'Regeneráta' r: skapt på ny. Hotre. Funnen i Frankr. kring 1814. Får lauv 14 dg. før P. c. 'Serótina'.

P. c. 'Serótina' s: sein. Hantre. Funnen i Frankr. kring 1750. Har sær s seint lauvsprett.

P. c. 'Vernirúbens' v: ferniss-raud. Funnen i Kew Gardens i 1914. Står svært nær P. c. 'Robusta'. Planta i parken ved NLH 1958.

P. 'Eucalyptus' er og ein svartpoppe-hybrid, eller -hybridgruppe, som truleg kan reknast til P. x canadénsis. Den står i parken ved NLH sidan 1932 og har sær s seint lauvsprett.

P. deltoides er delt i 2 geografiske varietetar, men det finst mellomformer og delinga let seg knapt forsvara.

P. d. var. missouriensis m: etter elv og stat i USA, er den nordlege varieteteten. Planta i parken ved NLH 1953.

P. d. var. virginiana er den sørlege varieteteten.

Hybridane mellom europeiske og amerikanske svartpoplar vert av sume kalla P. x euramericána. Sjå Boom, B.K. 1957. P. canadensis Moench. versus P. euramericana Guinier. Acta Bot. Neerlandica 6: 54-9.

Salix PIL

Kring 300 arter i kalde og tempererte strøk. Dei vert grupperte i ca. 30 seriar. Om lag 30 arter og dertil kring 100 bastardar veks ville i Noreg. I bastardane er ofte med 3 eller fleire arter. Ho-planter med mogne raklar er lettast å kjenna. Sjå Nordhagens flora 1940, og Lids 1963, og Rehders Manual 1940.

Låge arter vert kalla VIER, større buskar og tre med breie blad SELJE, og buskar og tre med smale blad PIL.

Hantrea har størst pryddverd. Fleire arter med granne kvister vert nytta til korgbinding o.l. arbeid, og mange er viktige bieplanter. Her vert berre nemnde dei viktigaste ville og slike som er vanleg planta eller planta i parken ved NLH.

Litt.: Andersson, N.J. 1867. Monographia Salicarum. Stockholm.
 Camus, A. & E.G. 1904. Classification des Saules d'Europe et monographie des Saules de France. 386 s. Paris.
 Hao, K.-Sh. 1936. Synopsis of Chinese Salix. Berlin. 123 s. 44 Tab.
 Håbjørg, A. 1964. Formering av Salix. Stensilprent S 64-13. NLH. 12 s.
 Jensen, C. 1945. Bogen om Pil. K.havn. 128 s. 111.
 Seemen, O. v. 1908. Salix. Ascherson & Graebner, Synopsis Mitteleur. Fl. 4: 54-350.
 Ulbrich, E. 1949. Die Korbweiden und andere Stammpflanzen der Rohstoffe des Korb- und Flechtenwarengewerbes. Berlin. 117 s. 111.

Artene vert her nemnde i same rekkjefølgje som hos Rehder 1940:

S. pentándra ISTERVIER p: 5 pollenblad (den har 5-12). Busk eller lite tre. Lett å kjenna på blada som har mørkegrøn, glinsande overside, derav det norske namnet. Vill hos oss på skogmyrar og stader med høgt grunnvatn. Finst i kultur til kring 10 m høg. I Kirkenes 8 m (1963).

S. amygdáalina (S. triándra) MANDELPIL a: lik mandeltreet, Prunus amygdalus, t: 3 pollenblad. Busk eller lite tre med lange, grå kvister. Blada minner om S. pentándra, men er smalare, og den har 3 pollenblad (sumtid 2) og øyreblada er store og skeivt hjarteforma. Vill sume stader ved elvar og vatn på Austlandet og i Trøndelag. Sjeldan planta, men har pryddverd og er i Mellom-Europa mykje nytta til korgbinding.

S. x meyeriána (S. cuspidáta) GLANSPIL = S. frágilis x pentándra. Eit stort tre finst ved Svanedammen i parken ved NLH. Salsført frå pl.sk. ved NLH. 1883-1915.

	S. frágilis SKØYRPIL f: skøyr	S. alba KVITPIL a: kvit
smågreiner	vidvinkla (60-90°)	spissvinkla (30-45°)
kvister	snaue, brotnar lett frå	silkelodne, seige
blad	snaue, ujamnt tanna	silkelodne, fint tanna
-skaft	11-13 mm, snautt	4-6 mm, håra
rakleblad	heilranda	tanna
griffel	1-1,5 mm	0,2 - 0,5 mm
kapsel	langskafta	sitjande

Båe artene er ville i Europa, lenger sør enn Noreg. Hos oss er dei planta og forvilla.

S. alba har fleire verdfulle avarter:

S. a. 'Sericea' (S. a. argentea, S. a. splendens sibirica) SØLVPIL sericea: silkehåra. Blada er på baa sider tett og glinsande sølvhåra. Salsford frå NLH frå 1875.

S. a. 'Vitellina' GULLPIL v: vitellus = eggeplomme, raudgul, brungul. Kan verta eit stort tre. Kvistene er (brun-)gule. "MOES pil" på Tøien er planta 1827, og i 1945 hadde den eit kringmål på 510 cm 1 m over marka.

S. a. 'Tristis' KASKADEPIL (S. a. vitellina pendula, S. a. chrysocoma). Har lysande gule, hangande kvister.

S. a. 'Chermesina' BLODPIL (S. britzensis, S. vitellina b.), med rauda kvister. c: karmosinraud, b: Britz ved Berlin.

Litt.: Holmboe, J. 1927. "Moes pil" i universitetets botaniske have. Naturen 51: 355-8.

Krokan, O. 1950. Sølvpil. Norsk haget. 66: 25.

S. rubens GRØNPIL (S. viridis) = S. alba x fragilis. r: raud, v: grøn. Lid 1963: Planta og ofte forvilla på Sørlandet og Austlandet. Treet ved Svanedammen NLH, kartbl. 24, er namnfest av A. Neuman, Wien, 1966.

S. matsudana KOREAPIL m: S. Matsuda, jap. botanikar. Står nær S. babylonica. Svært vanleg planta i Nord-Kina. Er visst nok ikkje planta hos oss, men ein kultivar:

S. m. 'Tortuosa' TORTURPIL eller VRIPIL t: vriden, er planta sume stader. Den vert eit middels stort tre og er lett å kjenna på dei bøygde og vridne greinene og blada.

S. babylonica TÅREPIL b: frå Babylon (men heimstaden er Kina) vart planta i parken ved NLH 1953 og i 1961, men var ikkje vinterherdig nok.

S. x blanda (S. pendulina) = S. babylonica x fragilis. b: vinnande, tiltalende. Hengepil med brei krone og mykje kortare skot enn hos S. alba 'Tristis'. Treet på kartbl. 10 i parken ved NLH er namnfest av A. Neumann, Wien, 1966.

S. magnifica PRAKTVIER m: storfeld, har større og breiare blad enn dei fleste Salix. Var planta i parken ved NLH 1932, men tolde vintrane dårleg, og strauk med etter på lag 15 år.

S. herbacea MUSØYRE h: urteliknande. Liten, berre nokre cm høg busk som er vanleg i fjellet, mest ved snøfenner. Veks ofte tett saman i teppe. Blada har tydelege tenner. I kultur i låglandet vert den større og ikkje så vakker.

S. polaris POLARVIER p: veks i polstrøka. Liknar herbacea, men er enno mindre og blada er heilranda. Den er ikkje så vanleg.

S. reticulata RYNKEVIER r: som eit nett. Busk, større enn S. herbacea. Lett kjenneleg på dei rukkete blada med tett nervenett. Veks på kalkgrunn i fjellet, ofte saman med Dryas.

S. lanata ULLVIER l: ullhåra. Busk, kring 1 m høg. Blad breie heilranda. Oversida kvitloden, undersida med tett, grovt nervenett. Veks på helst våte stader i fjellet, og vert sjeldan planta.

To nokså like arter, kring 1 m høge, og vanlege i fjellet i heile landet, er S. glauca og S. lappónun.

	<u>S. glauca</u> SØLVVIER g: blågrøn	<u>S. lappónun</u> LAPPVIER l: frå Lappland
skot	grove	granne
blad	stive, tjukke	mjuke
-kant	flat	nedbøygd
-skaft	stutt, breitt	langt, grannt
-underside	med lange, rette hår	med krusa hår
rakle	kjem samstundes blada	kjem før blada
-skaft	langt, med blad	stutt, utan blad
kapsel	mest utan griffel	med lang, grann griffel

S. aurita ØYREVIER a: med øyre. Busk, 1 m høg, med lange, smale vedstriper. Øyreblad store, breie, skeive. Bastardar er vanleg. Veks vanleg på våte stader til Trøndelag. Vert sjeldan planta.

	<u>S. cáprea</u> SELJE c: geit (ho et gjerne bl.)	<u>S. coetánea</u> SILKESELJE c: eins alder (på bl. og blm.)	<u>S. cinérea</u> GRASELJE c: oskegrå
form	tre ell. stor busk	tre ell. stor busk	busk
greiner	utan vedstriper	utan vedstriper	med vedstriper
skot og knoppar	snaue	grålodne	grålodne
bl.overs	lite håra	silkeloden	grålodne
rakleskaft	utan blad	med blad	med blad

S. coetánea veks vill nordanfjells og vert sumtid rekna som ein av- art av S. cáprea.

S. repens KRYPVIER r: krypande. 10 cm h med 1,5-4 cm lange, ellip- tisk lansettforma blad. Vill hos oss på fuktig beitemark og myr, til over 900 m o.h.

S. r. var. nítida (S. arenária) SANDVIER n: glinsande, a: på sand. 40 cm h med 2-3 cm lange blad. Vill hos oss på sand ved havet.

S. r. var. rosmarinifólia (S. rosmarinifólia) ROSMARINVIER r: blad som Rosmarínus. 1-2 m h busk med smale 2-5 cm lange blad. Vill i Sør-Sverige på fuktig grasmark på kalkgrunn. Planta i parken ved NLH 1962, men strauk med 1967.

To nærståande arter er S. myrsinifólia og S. boreális. Dei vert buskar eller små tre, og blada vert svarte ved pressing.

	<u>S. myrsinifólia</u> (<u>S. nigricáns</u>) SVARTVIER m: myrteblad, n: svart	<u>S. boreális</u> (<u>S. nigricáns</u> b.) SÆTERVIER b: nordleg (boreas: nordanvinden)
skot	grønbrune, stutthåra	grå, langhåra
bork	gulbrun	grå
blad	tunne	tjukke
-underside	lite håra	tett loden
raklar	kjem før blada	samstundes blada
kapsel	med snaue skaft	med lodne skaft

S. myrsinifólia 'Cotinifólia' c: blad som Cotinus coggygria. Har runde blad. Kom frå Årøhagen planteskule, Molde, til parken ved NLH i 1956. Strauk med i 1964.

Sept. 1969.

S. phylicifolia GRØNVIER p: blad som Phýlica, eit vintergrønt treslag. Veks vill på fuktige stader. Planta i parken ved NLH. Kartbl. 24, 1942. (Frå Jotunheimen).

S. syrticola (S. adenophýlla) s: held til på sand. Glisen 2 m h busk frå N.-Amerika, med silkelodne kvistar og blad. Planta i parken ved NLH 1958.

S. lanáta ULLVIER l: ullhára. Busk, kring 1 m høg. Blad breie, heilrande. Oversida kvitloden, undersida med tett, grovt nervenett. Veks på helst våte stader i fjellet. Vert sjeldan planta.

S. x boydii (= lanáta x reticuláta) b: W. Boyd som fann den i Skottland kring 1900. Halvmeterhøg, stivt opprett busk med mest sirkelrunde, 2 cm store blad med mørk overside og lyst grå underside. Hylander 1966 fører den som S. lappónum f. boydii og nemner at den og er funnen vill i Voss.

	<u>S. daphnoïdes</u> DOGGPIL d: liknar laurbær	<u>S. acutifolia</u> PLOMEPIL a: med spisse blad
kvister	grove, opprette blankt grønbrune	granne, utståande ell. hangande raudbrune
bladskaft	med hår	snautt
griffel	lang, raud, langt arr	medels lang, gul, stutt arr
kapselskaft	stutt, 0,3 mm	langt, 1-2 mm

S. daphnoïdes blømer tidleg om våren og er mykje herdig. Den har si hovudutbreiing i Mellom-Europa og temperert Asia. I Noreg finst den ved Glåma og nokre andre stader på Austlandet. Hylander 1966 brukar namnet S. d. var. norvegica om doggpila som veks vill i Noreg og Sverige og skil den frå arten ved lågare vokster, mindre håra kvister og blad og færre og tunnare raklar.

S. d. 'Rubérrima' (S. d. pulchra) r: sterkt raud, p: vakker. Er planta i parken ved NLH. Den blømer rikt, og tidlegare enn arten.

S. acutifolia i parken ved NLH er truleg ikkje ekte (kom frå pl.-skulen, NLH 1944).

S. viminális KORGPIL v: vimen: flettverk, høver til korgfletting. Lite tre. Blad lange, jamsmale. Planta og forvilla. Brukt til korgbinding.

S. x smithiana NAMDALSPIL er ein bastard cÁPrea x viminális. Blada minner mest om viminális. Planta i parken ved NLH og nordover til Harstad.

S. sachalinénsis SAKHALINPIL s: øya Sakhalin i Aust-Asia. Lite tre med lange, smale blad. Planta i parken ved NLH 1944, men vart få år etter øydelagd av oresnutebille Cryptorynchus lapati.

S. s. 'Sekka' (S. s. f. linguláta, S. 'Setsuka') DRAKEPIL Busk frå Japan med flattrykke (fascierte) skot, opp til 5 cm breie. Blad smalare enn hos arten. Berre kjend som hanpl. Tidleg- og rikt-blømande. Spreidd frå Boskoop, Holland, sidan 1950.

S. purpúrea RAUDPIL p: purpurraud. Busk eller lite tre. Kvistane granne, og som unge raude. Blada står ofte motsett og sumtid 3 i same høg. Planta, og nytta til finare korgfletting. Sume stader forvilla. Har fleire avarter:

S. p. 'Grácillis' (S. p. uralénsis, S. p. nana) g: grann, fin, u: frå Ural, n: liten og låg.

S. p. 'Péndula' p: hangande. Kvister svært granne, hangande.

S. x pontederána p: truleg etter den italienske professoren J. Pontedera. Planta i parken ved NLH 1933.

I parken ved NLH finst elles desse Salix-artene med til dels tvilsame namn: S. caroliniána, S. "muscina" musca: fluge, muscus: mose. S. virginiana.

Myricáceae PORSFAMILIEN

Buskar eller små tre med aromatisk lukt. 2 slekter.

Litt.: Chevalier, A. 1902. Monographie des Myricacées. Mem. Soc. Sci. Nat. Cherbourg 32: 85-340.

Youngken, H.W. 1920. The comparative morphology, taxonomy and distribution of the Myricaceae in the eastern USA. Contrib. Bot. Lab. Univ. Penn. 4: 339-400.

Myrica M: gamalt gr. namn, truleg brukt om Tamarix. 50 arter. Berre ein vill hos oss.

M. gale PORS gal: keltisk namn for balsam. Busk, kring 0,5 m h. Veks på våte myrar. Austlandet nord til Yttre Rendal. Vanleg utmed kysten nord til Bjarkøy.

M. cerifera c: med voks. Busk eller lite tre frå Nord-Amerika. Frukta har eit vokslag. Lite herdig. Sj. planta. Finst på Dømmesmoen (1957) og institutt for d. og p. har sendt den ut til prøving.

Litt.: Fischer, W. 1967. Beiträge zur Verbreitung, Soziologie und ökologie von Myrica gale mit besonderer Berücksichtigung der Vorkommen in der Niederlausitz. Archiv für Naturschutz und Landschaftsforschung 7(2): 129-51.

Comptónia C: etter biskop H. Compton, Oxford 1632-1713. Har berre ein art (er monotypisk).

C. peregrína p: framand, utanlandsk. Kring 0,5 m h busk.

C. p. var. asplenifólia a: blad som Asplenium. Fanst i parken ved NLH 1950-62, og vart planta på ny i 1966.

Litt.: Ziegler, H. 1960. Die Rhizothamnen bei Comptonia peregrina (L.) Coult. Mitt. DDG. 61: 28-31.

Juglandáceae VALNØTTFAMILIEN

Sambu. Blad ulikefinna, utan øyreblad. Hanraklane lange, hangande. 6 slekter. 3 vert planta hos oss.

	<u>Pterocárya</u>	<u>Juglans</u>	<u>Cárya</u>
form	busk (stor)	tre	tre
merg	lamellert	lamellert	heil
nøtt	lita, med venger	stor, med rukker, hamsen opnar seg	stor, glatt, hamsen opnar seg ikkje

Pterocárya VENGENØTT pteron: gr.venge. 8 arter, vert sj. planta. I parken ved NLH står 2 arter.

P. fraxinifólia (P. caucásica) VANLEG VENGENØTT f: blad som Fráxinus. Vinterknoppene er nakne. Har biknoppar. Denne finst 14 m h hos Norsk Hydro i Oslo (1958), 19,5 m h på Karljohansvern i Horten (1962) og ca. 15 m h ved Teateret i Bergen (1966).

P. rhoifólia (P. sorbifólia) GLATTVENGENØTT r: blad som Rhus. Knoppene har om hausten og på førevinter 2-3 brune skjel. Utan biknoppar.

Juglans VALNØTT J: det latinske namnet på J. régia. Skal koma av Jovis glans: Jupiters nøtt. Kring 15 arter. Viktigast hos oss er:

	<u>regia</u> EKTE VALNØTT regius: kongeleg	<u>nigra</u> SVARTVALNØTT n: svart	<u>cinérea</u> SMØRVALNØTT c: oskegrå
skot	snaue	hára	hára
lamellar	ca. 8 pr. cm	ca. 15 pr. cm	ca. 20 pr. cm
endeknopp		lang som brei	dobbelt lang som brei
bladarr	utan hárrand	utan hárrand	hárrand over arret
smáblad	5-9, heilranda	15-23, tanna	11-19, tanna

På Leikanger prestegard i Sogn står ein J. régia med kronetverrmål 25 m og stomnkringmål 367 cm (1969).

J. mandshúrica m: frá Mandshuria, vart planta i parken ved NLH 1960. Smágreinene er gulgrå (hos cinérea er dei raubrunne).

I Botanisk hage, Oslo, finst planta J. sieboldiána s: P.F. von Siebold, tysk botanikar 1797-1866. Det er synonymt namn for J. cordifórmis var. ailantifólia c: hjarteforma, a: blad som Ailánthus.

- Litt.: Cronbach, W. 1938. Die Walnuss (Juglans regia) und ihre Sorten im Schrifttum. Frankf. u. Berlin, 59 s.
 Dode, L.A. 1906. Contribution á l'étude du genre Juglans. Bull. Soc. Dendr. France 67-98.
 — 1909. Ibid: 21-51 - 165-215.
 Link, H. 1961. Zur Kenntnis der Blütenbiologie des Walnussbaumes (Juglans regia L.) Dissert. Hohenheim.
 Nitzelius, T. 1946. Juglans. I svenska parkar och trädgårdar förekommande valnøttsorter och något om deras hårdighet. Lustgården 27: 101-28.
 Seneta, W. 1962. Morphologische Beobachtungen der Triebe einiger Juglans-Arten. Rocznik XVI Sekcji Dendrol. Polskiego Towarz. Bot. 101-11 (på polsk m. tysk samandrag).
 Ystás, J. 1954. Juglans regia. Stensilprent S 54-4.

Carya HIKKORI C. gr. karya = nøttetre. 22 arter. Vert sj. planta hos oss. Toler dårleg omplanting.

C. ováta o: eggforma. Stort tre frá Nord-Amerika. Borken er sprukken opp langsetter stomnen og er stiv og utbøygd (amerikansk namn: Shagbark Hickory) 5-7 småblad. Finst på Reistad i Lier 15,4 m h med omkrins 119 cm (1958). Truleg same art finst i Botanisk hage i Oslo og i Nordby i As.

I parken ved NLH vart ein Carya-art planta i 1961, men den strauk med i 1966.

- Litt.: Sargent, C.S. 1918. Notes on North American Trees. II Carya. Bot. Gaz. 66: 229-58.
 T.(reschow), F.M. 1965. Hickorytrær i Fritzøehus have og park. Norsk Skogbruk 11: 25.
 hyypio, P.A. 1970. Carya ovata 'Holden'. Bailey 17: 91-6.
 Mitchell, A.F. 1970. Identifying the Hickories. Int. Dendr. Soc. Yearbook 1970: 32-4.
 Wyman, D. 1970. Carya ovata. Amer. Nurserym. 132(9): 49.

Sept. 1971.

Betulácea BJØRKEFAMILIEN REHDER 1949 kallar familien Corylácea. At dette namnet har prioritet har han gjort greie for i 1946 i Journ. Arnold Arb. 27: 168-70. Dei fleste deler like vel familien i Betulácea og Corylácea, såleis Lid 1963, Flora Europaea 1964 og Hylander 1966.

Lauvfellande tre og buskar, oftast sambu. Betulácea og Corylácea har tilsaman 6 slekter. Desse 5 er planta i Noreg, den siste sjeldan:

	Bétula	Alnus	Carpínus	Córylus	Óstrya
Horakle knopp nøtt	om våren sitjande lita	overvintrar skafta lita	om våren sitjande lita m. bladlikn. sveip	om våren sitjande stor med hams	sitjande lita med blærelikn. sveip

NB! Hos sume framande Alnus-arter kjem horaklen om våren.

Bétula BJØRK B: det gamle lat. namnet på bjørk. Kring 40 arter i nordlege tempererte og arktiske strøk.

I Noreg veks vill den lett kjennelege B. nana DVERGBJØRK og dess-utan

	verrucósa HENGEBJØRK (VORTEBJØRK, LAGLANDSBJØRK) (B. péndula, B. alba p.p.) v: med vorter, p: hangande	pubéscens VANLEG BJØRK (DUNBJØRK) (B. odoráta, B. alba p.p.) p: dunhára, o: velluktande
skot	snaue, oftast med vorter har s.sj. heksekost	hára, utan vorter har ofte heksekost
blad	trekanta ell. rombeforma dobbelt, kvasst sagtakka	eggforma, sagtakka
bladskaft	langt som bladplata	stuttare enn bladplata
horakleskjel	store sideflikar	små sideflikar
nøtt	lang, smal, med brei veng	eggforma, med smal veng

B. pubéscens er i nyare tid delt opp i concíinna, coriácea, pubéscens og tortuósa. Den siste er vanleg i fjellet og i Nord-Noreg.

HYLANDER 1966 stiller ikkje tortuosa opp som eigen art. Han reknar der og alle våre 56-kromosomige bjørker til pubescens. Det finst svært mange mellomformer mellom verrucósa og pubescens og ein trudde tidlegare at dei kryssa innbyrdes og at hybridar var vanleg. Nyare gransking viser at det er feil. B. pubéscens har 28 kromosom i kjønnszellene og verrucósa 14. Hybridane må då få 42 kromosom i dei somatiske sellene, men det er svært sjeldan å finna tre med det kromosomtalet. Ein meiner difor no at mellomformene er mutasjonar. Båe artene danar hybridar med B. nana.

B. verrucósa har mange avarter. Krüssmann 1962 nemner 9, og Hylander 1966 har med 17.

B. v. 'Dalecárlica' ORNÄSBJØRK d: frå Dalarne i Sverige. Funnen 1767. Den har flika blad. Andre former med flika blad vert sumtid feilaktig kalla ornäsbjørk, såleis:

B. v. 'Crispa' c: krusa. Det var den som frå ca. 1880 til 1958 stod i parken ved NLH under namnet Ornäsbjørk. Ekte ornäsbjørk (frå Stensborg trädskolor) vart planta i parken 1957.

B. v. 'Fastigiata' f: jamhøg, toppa. Den har opprette, vridne greiner. Finst i parken ved NLH.

B. v. 'Atrorúbra' a: mørkt raud, vart planta i parken 1957, men har tørka bort. Pl. 1970 ved driftsbygningen i Planteskulen.

B. v. 'Tristis' TAREBJØRK t: mørk, trist, har svært granne og hangande kvister.

B. v. 'Youngii' Y: C. J. og P. Young, eng. pl.sk.menn. Er eit lite tre, med krokett stamme, uregelrett krone og ekstremt hangande greiner. Planta av og til i småhagar og på kyrkjegardar.

B. v. 'Ringerike' har opprettveksande greiner og loddrett hangande greintoppar, funnen i Hole på Ringerike 1965 og planta i parken ved NLH 1967.

B. v. 'Fortuna' Har flika blad, grunnare enn 'Dalecarlica'. Funnem 1969 i ei fjelli, 230 m o.h. i Fortun i Sogn. Tatt i kultur av Inst. for d. og p. NLH, og planta i parken 1972.

I parken ved NLH finst og desse:

B. alleghaniensis (B. lútea) GULBJØRK a: frå Allegheny-fjella i Nord-Amerika, l: gul. Har sølvgrå bork som rullar seg av, og lange, håra blad. Kring 10 m h i Holmestrand og Skien.

B. corylifolia c: blad som Córylus. Frå Japan. Står nær nigra.

B. ermánii KAMTSJATKABJØRK (RAUDBJØRK) e: etter Adolf Erman. Den har store, grovtanna blad. Hanraklane er svært lange. Neverfarge og vokster er særmerkt.

B. maximowicziana m: K.J. Maximowicz 1827-91, konservator, Petersburg. Frå Japan. Store blad.

B. occidentalis o: fra occidenten (vesterlandet) pl. 1971.

B. papyrifera PAPIRBJØRK (B. papyracea) papyrifera: leverar papir. Frå Nord-Amerika. Liknar noko på pubescens, men blada er større og meir hjarteforma. Bladsidene er ofte parallelle halvvegs fram. Never kvit. Trea i parken ved NLH høver ikkje godt med skildringa av denne.

B. populifolia GRÅBJØRK p: blad som Pópulus. Frå Nord-Amerika. Minner mykje om B. verrucosa, men har lengre tilspissa blad.

HIORTH 1956, nemner: B. japonica = B. platyphylla j. og B. nigra. Den var planta i parken ved NLH to gonger i 1950-åra, men greidde seg ikkje. ?tørka bort.

- Litt.: Barth, A. 1949. Bjørka. Oslo. 104 s. Ill.
 Bjerkestrand, E. 1961. Formering av bjørk. Årsskr. pl.sk.-drift og dendrologi 6-7: 95-106. Særprent.
 Byrkjeland, Johan, 1866. Byrkja i bjørkestommen stig. Gjennom året her vest: 137-40.
 Fontaine, F.J. 1970. Het geschlacht Betula. Med. Bot. Tuinen en Belmonte Arb. 13: 99-180.
 Gunnarsson, J.G. 1925. Monografi över Skandinaviens Betulae. Malmø.
 Hietakangas, A. 1963. Ornäsbjørk. Stensilprent S 63-6 NLH. 9 s.
 Hylander, N. 1957. Om falsk och äkta ornäsbjørk. Lustgården 37-38: 31-84.
 Lindquist, B. 1946. Studien über die Stammrindentypen der Gattung Betula L. Act. Hort. Berg. 14: 91-132. Særprent.
 Løken, A. 1957. Lavlandsbjørkas (Betula verrucosa Ehrh.) utbredelse i Pasvikdal. Medd. norske Skogforsøksvesen 14: 315-38.
 Ruden, T. 1954. Om valbjørk og endel andre unormale veddannelser hos bjørk. Ibid. 12: 451-505.

Alnus OR A: det gamle lat. namnet på or.

Tre og buskar. Kring 30 arter. 2 ville i Noreg. Kvistane brotnar lett. Knoppar med skaft. Horaklane korte, runde, "orekonglar". Sjeldan planta.

Hos dei to artene som veks ville i Noreg er horaklane synlege alt om hausten. Dei er elles lette å kjenna:

Skiljemerke:	<u>A. glutinosa</u> SVARTOR g: klissen, klæbrig	<u>A. incana</u> GRAOR i: gråkvit
gammal bork	sprukken, gråsvart	heil, lysgrå
rotskot	sjeldan	vanleg
knoppar og skot	snaue	dunhåra
blad	omv. eggforma	eggforma
-topp	rund ell. innranda	spiss
-sidenerver	5-8 par	8-12 par
-underside	mørkegrøn, snau	bleik, håra
sidest.horaklar	med tydeleg skaft	mest sitjande

Desse to lagar hybridar som minner snart om den eine, snart om den andre av artene, og bae har avarter med avvikande bladformer.

A. g. 'Laciniata' har djupt flika blad. l: med flikar. Er funnen i Frogn.

A. i. var. virescens (A. i. var. borealis) v: vert grøn, b: nordleg. Den har små blad.

A. i. var. argentata a: dekt med sølv. Blada har silkehåra overside og kvitlodden underside.

A. i. 'Lobata' l: med lappar ell. flikar. Blada er flika. Nordhagen 1940 og Lid 1963 nemner denne som A. i. forma l.

A. i. 'Laciniata' (A. i. f. acuminata, A. i. acutiloba).

l: med flikar, acumin.: tilspissa, acutil.: med spisse lappar eller flikar. Blada er lappa omlag halvvegs inn, med lansettforma, tanna lappar. Det finst elles fleire avarter med flika blad. Finst i parken ved NLH sidan 1932.

A. subcordata s: noko hjarteforma, vart planta i parken ved NLH 1932, men var lite herdig og strauk heilt med i 1948.

A. japonica vart planta i 1933, men fraus ofte attende og vart heilt borte i 1950.

I parken ved NLH finst elles no desse to nærståande artene. Den første er i alle deler noko mindre enn den andre. Hos dei kjem horaklane ikkje til syne før om våren:

	<u>A. viridis</u> BJØRKEOR v: grøn Frå Lombarts 1953	<u>A. crispa</u> KRUSOR c: krusa Frå Hesse 1932 som A.undulata
heimstad	Europa	N.-Amerika
storleik	til 2 m	til 3 m
blad	2,5 - 6 cm	3-8 cm
-grunn	breitt kileforma - rund	rund - veikt hjarteforma
-underside	håra midtnerve	snau
-rand	plan	bylgja
horakleskaft	snautt - finhåra	håra
"kongle"	kring 1 cm	1 - 1,5 cm

Litt.: Callier, A. 1916. *Alnus* Formen der europäischen Herbarien und Gärten. Mitt. D.D.G. 27: 39-188.

Hylander, N. 1957. Om flikbladiga och småbladiga former av klibbal och gråal. Lustgården 37-38: 85-120.

Saarnijoki, S. 1946. Die schlitzblättrigkeit der Erlen und Birken ... Comunic. Inst. Forest. Fenniae 34.2 68 s. 111.

Corylaceae HASSELFAMILIEN

Carpinus AGNBØK C: det gamle namnet på agnbøk. Tre som feller lauvet, sumtid buskar. Kring 25 arter. Ingen ville i Noreg, men *C. bétulus* veks i Sør-Sverige og Danmark. *Carpinus* minner noko om bøk, men ein skil dei to lett ved at *Carpinus*-blada har djupe nerver og er sagtakka og ved at borken hos *Carpinus* har striper langsetter. I motsetnad til *Bétula*, *Alnus* og *Córylus* overvintrar både han og ho-raklar i knopp. Blada hos *Carpinus* og den nærståande slekta *Óstrya* kan vera svært like:

Skiljemerke:	<i>Carpinus</i>	<i>Óstrya</i>
bork	oftast glatt	ujamn ell. med skjel
bladkant	oftast sagtakka	dobbelt sagtakka
hanrakle	kjem om våren	kjem alt om hausten
fruktsveip	flatt, trekløyvt ell. tanna	pose- ell. blårelignande

Her i landet vert berre *C. bétulus* vanleg planta. I parken ved NLH er i 1932 planta to andre arter, *caroliniána* og *tschonóskii*. Den siste vaks dårleg og var død i 1961.

Skiljemerke:	<u>caroliniána</u> AMERIKAAGNBØK c: Carolina, USA	<u>bétulus</u> VANLEG AGNBØK b: liknar <i>Betula</i>	<u>tschonóskii</u> t: M. Tschonoski
smågreiner	veikt håra	veikt håra	tett håra
knopp	3 mm, noko håra	5 mm, snau	
fruktsveip	m. 2 flikar, 2-3 cm langt m. 5-7 nerver	m. 2 flikar, 3-5 cm langt m. 3-5 nerver	med 1 flik

C. bétulus er ei god hekkplante, men ikkje herdig nok for kalde innlandsstrok. I den gamle Sorgenfri-hagen (ved vanføreheimen Sophies Minde), Tr.h.vegen, Oslo, finst ein ca. 15 m h C.b. med omkrins 190 cm (1953). På Thorsø herregard i Austfold er ein 10 m h med kringmål 171 cm (1966). På Store Milde i Fana har eit tre st.omkr. 235 cm (-4) Krüssmann 1962 nemner 14 avarter av *C. bétulus*. I parken ved NLH finst berre:

C. b. 'Fastigiáta' SØYLEAGNBØK (*C. b. 'Pyramidális'*, *C. b. 'Erécta'*) f: opprett vokster, jamhøge toppar. Planta i 1932, 7 m h no. Har vori mykje vinterskadd sume år.

Hiorth 1956, nemner *C. laxiflóra* l: med spreidde blomar. Den er herdig nok, men har ingen særleg verdi.

Litt.: Rubner, K. (1939 ?). Verbreitung und Rassen der Hainbuche (*Carpinus Betulus* L.). Forstwissenschaftl. Centralblatt 60: 255-64.

Sylvén, N. 1933. *Carpinus betulus* L. var. *fastigiata* Nichols. spontan i Skåne och Blekinge. Lustgården 14: 136-7.

Winkler, H. 1904. I Engler-Prantl. Pflanzenreich 61: 24-43.

Óstrya HUMLEBØK O: eit gamalt gr. namn på eit tre med hard ved. Små tre med gode haustfargar. Sume kjennemerke er nemnde under *Carpinus*. 7 arter. Ingen er vanleg planta i Noreg.

O. carpinifólia EUROPAHUMLEBØK c: blad som *Carpinus*. Vart planta i parken ved NLH 1932 og fanst, men i forkrøpla tilstand, kanskje fordi den har hatt ein dårleg plass, fram til 1961.

O. japónica og *O. virginíána* vart og planta i 1932, men er baa borte, *japónica* før 1940 og *virginiana* før 1946.

Litt.: Schrafetter, R. 1928. Die Hopfenbuche *Ostrya carpinifolia* Scop., in den Østalpen. Mitt. D.D.G. 40: 11-8.

Corylus HASSEL av dei gamle latinske namnet. Store buskar, sjeldan tre. Bladstilling torada. Blømer før lauvsprett. Horaklen sit inne i ein knopp og berre dei mørkeraude arra stikk fram under bløminga. Fruktsveipet vert kalla hams. Skiljemerke frå dei næraste slektene er nemnde under *Betulaceae*. Kring 15 arter, berre ein - *avellana* - er vill i Norden.

4 arter og ein avart finst i parken ved NLH 1967.

C. colúrna TYRKERHASSEL c: ein annan skrivemåte for *Córylus*. Heimstad Sjøraust-Europa og Vest-Asia. Han skil seg frå dei andre i parken ved at han har treform og blada har minst 2 cm langt bladskaft og hansen er delt i smale flikar. Dei to eldste trea er frå kring 1910, men har likevel hatt sjeldan og lite frukt. I botanisk hage, Oslo, står store tre som skal ha bori rikt.

Dei 3 andre artene i parken og *C. máxima* har 1 cm bladskaft og kan grupperast slik:

Hansen laga av to (delvis) frie blad: *avellána* og *americána*
 " røyrforma : *máxima* og *cornúta*

Ein må merka seg at det av hassel finst mange kultivarar med store variasjonar hos hams og nøtt. Særleg hybridar mellom *máxima* og *avellána* er planta for frukta si skuld.

	<u>C. avellána</u> VANLEG HASSEL a: Avella i Italia	<u>C. americána</u> AMERIKAHASSEL
storleik	til 5 m	til 3 m (NLH 1961: 4-5 m)
hams	lang som nøtt	dobbelt lang som nøtt
bladskaft	helst langhåra	stutthåra
bl.haustfarge	gulraud	brunraud

C. avellana veks i Noreg vill i urder og turre bakkar opp til ca. 600 m og nord til Steigen i Nordland. Forma hos nøttene varierar mykje: rund hos *C. a. silvestris*, breitt avlang hos *C. a. ovata*, smalt avlang hos *C. a. oblonga*. (Våre ville planter, bind II, 1952).

I parken ved NLH finst avarten:

C. a. 'Heterophýlla' FLIKHASSEL h: med ymse slag blad. Blada er parflike med spisse, tanna lappar. NB! det finst og ein *C. heterophýlla*, den liknar *C. avellana*, men er meir lappa.

Ein avart har raude blad:

C. a. 'Fuscorúbra' (*C. a. atropurpúrea*, *C. a. purpúrea*) RAUDHASSEL. Den finst ikkje i parken og er ikkje så vanleg planta her i landet som *C. máxima* 'Purpúrea' og ikkje så vakker.

	<u>C. máxima</u> (<i>C. tubulósa</i>) STORHASSEL (FILBERT) m: den største	<u>C. cornúta</u> (<i>C. rostráta</i>) NEBBHASSEL c: som har horn
storleik	opp til 10 m	til 3 m
hams	dunhåra	stivhåra
-topp	lite samansnørd	sterkt samansnørd

C. m. 'Purpúrea' (*C. m. atropurpúrea*) BLODHASSEL har mørkt raude blad frå vår til haust.

Litt.: Beijerinck, W. 1949. Het geslacht *Corylus* ... Jaarb. Ned. Dendrol. Ver. 67: 17-107.

Goeschke, E. 1887. Die Haselnüss, ihre Arten und ihre Kultur. Berlin. 100 s. 78 Taf.

Stedje, P. 1933. Hassel. Nyttvekestfor. småskrift nr. 4. Oslo 16 s.

Surnevik, P. 1958. Tilalning av hassel. Stensilpr. S58-5. NLH. 14 s.

Fagáceae BØKEFAMILIEN

Sambu. Blad heile, med øyreblad. Raklar samansette. Vert synlege om våren. Frukta ei nøtt med "skål" kring. 6 slekter, 3 vert nemnde her. Frukta inneheld giftstoffet fagin.

	Fagus	Castánea	Quercus
knopp	med mange skjel endeknopp finst	med 3-4 skjel endeknopp vantar	mange taklagde skjel
blad	tanna, ell. mest heilranda	sagtennt	tanna, lappa ell. flika, sjeldan heilt
hanrakle frukt	heng, hovudforma med 2 nøtter kring nøttene sit eit 4-delt, mjukpigga hylster	står, sylinderforma 1-3 nøtter, sj. 5-7	heng, lang, tunn med 1 nøtt under eller kring nøtta sit ei heil- randa skål

Fagus BØK eller BOK F: det gamle latinske namnet på bøk. 10 arter i temperert sone på nordleg halvkule. Berre F. silvatica veks vill i Noreg, og berre den og avarter av den vert vanleg planta.

F. silvatica VANLEG BØK s: veks i skogar. Veks vill i kyststrøk frå Vestfold og omlag til Bergen. Er planta og greier seg bra i innlandet i Sør-Noreg og på lune stader på Nordlands-kysten. Fleire stader finst tre med omlag 5 m i stammekringmål. På Hafslund ved Sarpsborg var i 1962 eit vel 200 år gammalt tre med stammekringmål 545 cm (Fall i storm 1966). På Utstein kloster står bøk planta i 1753 med kringmål over 3 m.

Krüssmann 1962 nemner 31 avarter.

F. s. 'Péndula' HENGEBØK p: hangande. Grove greiner står vassbeint. Finare greiner heng, til sist loddbeint. I Gjerpen 17 m h, 0 = 225 cm (1957).

F. s. 'Atropunícea' BLODBØK (F.s. atropurpúrea) atropunicea: høg-
raud, purpurraud. Bladfargen er ikkje konstant ved frøformeining. Finst i parken ved NLH. På Øvre Stray v. Kr.sand finst den nær 170 år
gammel nær 25 m h med stammekringmål 625 cm (1968).

F. s. 'Purpúrea Péndula' BLODHENGEBØK

F. s. 'Cristáta' KRUSBØK c: hanekam-liknande. Blada er djuptanna og krølla. Fanst i parken ved NLH til 1958.

F. s. 'Laciniáta' l: flika. Blad lansettforma, djupt tanna, eller lappa.

F. s. 'Asplenifólia' FLIKBØK a: blad som Asplénium. Liknar den førre, men blada er svært smale, ofte linjeforma.

Det finst fleire avarter, men dei vert sjeldan planta.

Hiorth, 1956, har og prøvt F. orientális, men den er mindre bra.

- Litt.: Fagri, K. 1954. On age and origin of the beech forest (Fagus silvatica L.) at Lygrefjorden, near Bergen (Norway). Danm. Geol. Undersøg. II. Række Nr. 80: 230-49.
Høeg, O.A. 1924. Bøken i Norge. Tidsskr. for Skogbruk 32: 61-81, 148-71, 242-53.
Krüssmann, G. 1939. Die Spielarten der Rotbuche, Fagus silvatica. Mitt. D.D.G. 52: 111-22.
Wielgolaski, F.E. 1956. Blodbøk. Stensilprent S 56-15, NLH, 6 s.
Wyman, D. 1964. Registration list of cultivar names of Fagus L. Arnoldia 24: 1-8.

Castánea KASTANJE C: det gamle latinske namnet på kastanjen. 10 arter. I varmare strøk vert særleg dentáta, satíva og crenáta planta, til pryd og som frukttre. I Noreg vert så godt som berre satíva planta. Den har ikkje verd som frukttre her.

C. satíva (C. vesca, C. vulgáris) EDELKASTANJE s: dyrka, ikkje vill. Unge blad med filthåra underside. Veks opp til eit tre på gode stader hos oss. Skyr kalk. På Balestrand prestegard står eit 16 m h tre med stammekringmål 488 cm 0,5 m o.m. (1969).

På Rosendal i Kvinnherad er eit tre med kringmål 435 cm. Det deler seg i 2 stammer som i brysthøgde mæler 195 og 289 cm (1964). På Grønli på Jeløy er eit 8 m h tre (1960). På Reistad i Lier finst den 17 m h med kringmål 182 cm (1958). I parken på NLH i Ås stod den i lang tid, men fraus årleg attende.

C. crenáta JAPANKASTANJE c: rundtakka. Har hår berre på nervene. Vert berre ein busk.

C. dentáta AMERIKAKASTANJE d: tanna, har snaue blad. I Amerika vert denne no gydelagd av soppen *Endóthia parasítica* som kom frå Asia like før 1900.

Litt.: Camus, A. 1929. Les chataigniers. Monographie des Castanea et Castanopsis. Paris. 500 s. 100 pl.

Rørtveit, S. 1955. Castanea sativa. Stensilprent S 55-3. NLH. 5 s.

Stäger, R. 1946. Die Edelkastanie in botanischer und entomologischer Hinsicht. Bern. 36 s.

Quercus EIK Q: det gamle latinske namnet på eik. Meir enn 200 arter. I Noreg veks ville berre dei lauvfellande robur og petraéa og bastardar mellom dei.

	<u>robur</u> (Q. pedunculáta) SUMAKEIK (STILKEIK) r: kraft, styrke p: stilka	<u>petraéa</u> (Q. sessiliflóra) VINTEREIK (DRUEEIK) p: veks på fjell eller stein s: sitjande blomar
vinterknopp	stutt, butt	smalare, spissare
blad	snaue, fell om hausten	stutthåra unders. Sit lenge på
-grunn	hjardeforma avrunda med "bladgyrer"	tverr eller kileforma utan "bladgyrer"
-skaft	stuttare enn 1 cm (5 mm)	1-3 cm langt
blm. og frukt	har fleire cm langt skaft	skaft stuttare enn bladskaftet

Q. robur Veks vill på varme stader i innlandet og i kyststrøk til Nord-Møre. Greier seg som planta på gode stader i Nordland og Sør-Troms. Kan verta over 500 år og vi har eiker med meir enn 8 m stam-mekringmål. "Kongeegen" på Sjølland, som kanskje er den største i Europa, har omkrins 13,9 m. Meir enn 80 norske eiketree er freda.

Det finst fleire avarter av robur og petraea, men dei vert sjeldan planta. I parken ved NLH står:

Q. r. 'Fastigiata' (Q. pyramidalis) SØYLEEIK (PYRAMIDEEIK)
Den har opprett vokster som ein pyramidepoppel. 18,7 m h (1968).

Q. p. 'Mespilifolia' MISPELEIK m: blad som Mespilus. Blad smale, mest heilranda, med spiss. (Bies ned oktober 1967).

I parken ved NLH står elles:

	<u>Q. rubra</u> L. (Q. borealis maxima Ashe.) RAUDEIK b: nordleg	<u>Q. palustris</u> SUMPEIK p: veks på myr
blad	12-22 cm, matte 7-11-flika, 1/3 innskorne	8-12 cm, blanke 5-7-flika, 2/3 innskorne
båe får om hausten vakkert raude blad		

Q. rubra veks omlag like snøgt som Q. robur, men vert ikkje så stor. Den er ikkje sjeldsynt her i landet. I parken ved NLH er den planta 1932 og er no opp til 13 m h (1966). På Barkåker st. finst den 17,5 m h med omkrins 208 cm (1967). I Botanisk hage i Oslo er den 19 m h med 0: 161 cm (1964).

Q. palustris er sjeldsynt i Noreg.

Q. pubescens (Q. lanuginosa) DUNEIK p: dunhåra, l: ullhåra. Smågreinene er håra. Bladundersida stjernehåra. Planta i Parken ved NLH i 1933, men er berre ein busk.

Q. cerris FRYNSEEIK Cerrus er eit gammalt latinsk namn på ein eike-art. Bladlappane er ofte spisse. Ved basis av knoppene og under fruktene set 1-2 cm lange sylforma blad, "frynser". Frå S.-Europa og Vest-Asia. Planta i Parken ved NLH 1933. Har vori mykje vinterskadd sume år. Er no kring 12 m h. Har særseint lauvsprett.

Q. c. var. austriaca a: frå Austerrike. Har grunnare lappa blad med breiare, butte, broddspissa lappar. Ein busk av denne stod lenge i parken, men fraus bort i 1962.

Det finst mange vintergrøne Q., men ingen er herdige her i landet og nemnast skal berre

Q. ilex STEINEIK i: kristtorn. Vanleg planta i England.

Q. suber KORKEIK s: gamal lat. namn på arten. Vill i S.-Europa og N.-Afrika. Det er den som skaffas oss kork.

Hiorth 1956 nemner 5-6 andre eikearter.

- Litt.: Bruun, M. 1961. Eiketree nord for Polarsirkelen. Lustgården 42: 88-90.
Camus, A. 1934-54. Les Chenes, monographie du genre Quercus. Paris. 4 vol. 3484 s.
Gløersen, F., T. Lian og M. Risdal, 1957. Eika i norsk skogbruk. Oslo. 127 s.
Göhre, K. und E. Wagenknecht, 1955. Die Roteiche und ihr Holz. Berlin. 300 s.
Opdal, K. 1964. Quercus rubra. Stensilprent S 64-5. NLH.
Schwarz, O. 1936-37. Monographie der Eichen Europas und des Mittelmeergebietes. Berlin.
Urban, K.J. 1959. Die Eichen. Hamburg. 288 s.

Ulmáceae ALMEFAMILIEN

Blad spreidde, torada. Blomar tokjønna, tarvelege å sjå til. Kring 15 slekter. Berre *Ulmus* veks vill i Noreg og er vanleg planta. *Celtis* og *Zelkova* er og planta hos oss, men s. sjeldan.

Ulmus ALM U: det gamle latinske namnet på alm. Bladgrunnen er oftast skeiv. Frukta er ei nøtt med veng kring. Vengen er stundom innskoren i toppen. Kring 30 arter i nordl. temp. sone. Berre *glabra* er vill hos oss. Namneskifte, synonyme og homonyme namn gjer mykje ugreie i *Ulmus*.

I parken ved NLH er det eit tre av:

U. laévis (*U. effúsa*) SKJERMALM l: jamn, glatt, e: vid, utbreidd. Blada er glatte. Denne (og *U. americana*) skil seg frå dei etternemnde ved at blomsterstanden er ein hangande skjerm med lange blm.-skaft. Dei andre har kortskafta blomar i tette, oppståande hovud. Viktigaste artene å kjenna er elles desse:

	<i>carpinifólia</i>	<i>glabra</i>	x <i>hollandica</i>	<i>procéra</i>
knopp	finhára	tydeleg hára	snau	finhára
blad	5-8 cm	8-16 cm	7-15 cm	5-8 cm
-overs.	glatt, blank	sterkt ru	mest glatt	ru
-unders.	snau	hára	hára	hára
-skaft	10-15 mm	3-6 mm	6-8 mm	4-6 mm
nervepar	8-16	16-20	8-16	8-16
ung kvist	mest snau	dunhára-snau	mest snau	dunhára
2.års "	m.korkstriper	utan striper	utan striper	sj.m. striper
frukt	under 15 mm	over 15 mm	over 15 mm	under 15 mm
fr.veng	grunnt innsk.	1/3 innsk.	heilt innsk.	grunnt innsk.

U. glabra (*U. scabra*, *U. montána*, *U. campéstris* p.p.) VANLEG ALM g: snau, det gjeld her greinborken, ikkje blada. Veks vill helst i urdar og på turre stader. Har, etter Nordhagen 1940, fleire varietetar.

U. g. var. *scabra* s: ru. Blad breitt eggrunde med tverr topp. Unge kvister er tett hára. Denne finst særleg kring Oslofjorden.

U. g. var. *montána* m: veks på fjellet. Blada er smalare, avlangt eggforma og smálnar jamnt mot spissen. Kvistene vert snaue alt andre året. Denne veks særleg på Vestlandet og nordover til Beiarn i Nordland.

I Eskeviken ved Halden vart i 1953 felt ein 170 år gamal vanleg alm som var 35 m h. med kringmål 580 cm, 2 m o.m. og volum 28 m³. I prestegardshagen på Haug, Øvre Eiker, er den ca. 25 m h. med omkrins 6,3 i brysthøgde (1963).

Ved Egeland's Verk i Søndeled, finst den 36,5 m h. med stammeomkrins 440 cm (1967).

I parken ved NLH finst:

U. g. 'Péndula' (*U. montána* p.) HENGEALM (PARAPLYALM).

Lite tre med flat topp. Greinene står vassbeint. Kvister og skot heng rett ned. NB! den kan økslast ved frø.

U. g. 'Exoniénsis' (*U. g.* fastigiáta, *U. montána* f., *U. pyramidális*). SØYLEALM (PYRAMIDEALM) e: frå Exeter (Exonia) i England.

Blad opprette, mørkegrøne, sterkt krusa. Tre som vert skorpe får stivt opprette greiner, og søyleform eller pyramideform.

U. g. 'Insuláris' ØRESUNDALM insula: øy. Har opprette greiner. Funnen på Ven i Øresund. (Sjå Lustgården 1949 s. 125). Til NLH fekk ein potekvist i 1950.

"Pyramidealm frå Tøien". Har smale, snaue blad og særmerkt vokster. Vantar botanisk namn her. Høyrer kanskje til *carpinifólia*.

U. carpinifolia (U. foliacea, U. nitens, U. campestris p.p.)

MARKALM (PARKALM, SMABLADALM) c: blad som Carpinus.

Er tettare i voksteren enn glabra, og høver betre til hekk. Har mange avarter, men dei er sjeldan planta hos oss.

U. c. 'Variegata' har kvitbrokeete blad. Finst 16 m h med C: 209 cm på Hisøy v. Arendal (1964). 16 m h. St.Hanshaugen, Oslo (1968).

U. c. 'Dampiéri' d: Kaptein Wm. Dampier, vidkjend jordomseglar.

Smal pyramidal form. Blada vridne mot skotet. Er lite herdig.

U. c. 'Wredei' w: Inspektør Wrede, Geltow, Tyskl. som laga sorten ved frøsaing. Er lik den førre, men har gule blad. I apotekarhagen i Drøbak finst eit middels stort tre av denne.

U. c. 'Sarniënsis' (U. c. wheatleyi) JERSEYALM s: frå Guernsey (Sarnia) i England. Greinene er stivt opprette. Er lite herdig.

U. c. var. suberósa KORKALM s: korkaktig.

Greinene har særmerkte korkvenger, oftast buskforma.

U. c. 'Hoersholm' HØRSHOLMALM h: frå Hörsholm på Sjælland. (frøpl.188

Danmarks eldste planteskule i dag, ligg der, grunnlagt 1787. Skal vera eit bra allétre, men det krev stor plass. Planta NLH 1967.

U. x hollándica (U. major, U. dippeliána) HOLLANDSALM (STORALM)

Hit er rekna mange slag som truleg er bastardar, glabra x carpinifolia. Dei set rotskot. Dei er enno sjeldan planta hos oss.

U. h. 'Major' er rekna som den typiske hollándica. m: større.

U. h. 'Végeta' (U. v.) HUNTINGDONALM v: livleg (snøgg vokster).

U. h. 'Belgica' B. frå Belgia (men er likevel frå Holland). Stort tre med rak stomm og brei krone.

U. h. 'Pitteúrsii' p: godset Pitteurs i St. Troud, Belgia, der den vart funnen før 1848. Kraftig vokster. Sær store blad. "Årsskot inn til 3 m".

U. h. 'Supérba' s: gild, storfeld. Pyramidal vokster.

U. procéra (U. campestris p.p.) ENGELSK ALM p: høg, stolt.

Dette er den vanlege almen i England. Hos oss er den sjeldan planta. Den er visstnok ikkje så herdig som dei andre artene. Denne og har mange avarter. Dei er sjeldsynte hos oss.

NB! Almesjuken (almedøden, den hollandske a.) oppdaga i 1918 i Holland, Belgia og Frankrik. Vart grundig granska av hollendarar. Har spreidd seg mykje. England 1927, N.-Amerika ca. 1930, Sverige 1950, Noreg (Oslo) 1963.

Årsaka er ascomyceten Ophiostoma ulmi (Cerastomélla u.)

Sekksporestadiet er sjeldan, og sjukdomen er mest kjend i ei anna form som Gráphium ulmi. Sporene vert overførde av insekt frå slekta Scolytus ("Almesplintborrar"). Ho har 4 arter i Sverige.

Litt.: Green, P.S. 1964. Registration of cultivar names in Ulmus.

Arnoldia 24: 41-80.

Johansson, K. 1924. Om våra almar. Lustgården 5: 55-78.

Lekander, 1951. Almsjukan, en nyfarlig sjukdom på våra almar. Lustgården 31-32: 72-8.

Lindquist, B. 1932. Om den vildväxande skogsalmens raser och deras utbredning i Nordvest-Europa. Uppsala. 56 s.

Roll-Hansen, Finn, 1963. Almesyken (almedøden) funnet i Oslo. Norsk Skogbruk 9: 548.

Skårberg, 1959. Ulmus glabra. Stensilprent S 59/3. 10 s.

Østergård, 1951. Hörsholmelmen et verdifuldt vej- og alletre. Lustgården 31-32: 60-71.

— 1962. Hörsholm-elmén på Nordeuropas gader og landeveje.

Horticultura 16: 111-9.

Moráceae MORBÆRFAMILIEN

Tre og buskar med mjølkesaft. Ein-kjønna blomar. Sambu eller særbu. Kring 55 slekter. Berre 4 kan reknast med til vår dendrologi, *Morus*, *Broussonétia*, *Maclúra* og *Ficus*. Den siste greier seg berre som vegg-tre og dei er alle sjeldan planta hos oss. *Ficus* er alltidgrøn, dei 3 andre feller lauvet.

Morus MORBÆR M: det gamle latinske namnet. Kring 12 arter. 2 er av og til planta hos oss. Det er blada av *M. alba* som er viktigaste føda for silkeormen. Morbærtreet som er nemnt i Bibelen var truleg eit fikentre.

	<u>alba</u> KVITMORBÆR	<u>nigra</u> SVARTMORBÆR
blad	eggforma, ofte 1-5 flika	hjardeforma, sumtid 2-3 flika
-overside	glatt	ru
-underside	snau, eller lett håra	dunhåra
-skaft	langt	stutt
frukt	kvit	svartraud

M. nigra vart planta i parken ved NLH. 1953, men greidde seg ikkje.

Litt.: Hotta, T. 1954. Taxonomic study of cultivated mulberry in Japan. Bot. Inst. Fac. of Textile Fibers.
 Jensen, H. Nilaus, 1932. Om Morbærtreet og dets Slægtninge. Gartner Tid. 58: 185-7.
 Koidzumi, G. 1917. Monograph of the genus *Morus*. Tokio. (på japansk).

Maclúra pomiféra p: som ber eple eller epleliknande frukt. Dette er einaste arten i slekta.

Broussonétia papyrífera PAPIRMORBÆR p: leverar papir. Den er lite herdig.

Ficus cárica EKTE FIKEN c: frå *Karica* i Vesleasia. Dette er den einaste av dei kring 600 *Ficus*-artene som vert planta ute her nord.

Litt.: Condit and Enderud, 1956. A Bibliography of the Fig. Hilgardia 1956: 1-663.
 Lange, C.V. 1939. Figentræet på Friland (*Ficus Carica*). Havekunst 20: 29-30.

Lorantháceae MISTELTEINFAMILIEN

Snylteplanter med alltidgrøne blad. Kring 20 slekter og 600 arter. Berre ein er vill hos oss. Han vert og dyrka, men sjeldan.

Viscum album MISTELTEIN V: gammalt namn på planten og på limen han gav. Det finst 3 rasar av den. Dei veks på ulike vertsplanter. Her i landet har vi berre den som veks på lauvtre. Vi finn den ved Oslofjorden, på vel 20 lignosearter, helst på lind, løn, apal, rogn. Sidan 1956 er han totalfreda.

Litt.: Hansen, J. 1933. Mistelteinen i Norge. Nytt magazin f. naturvidenskabene, 72: 283-340.
 Lange, A. 1950. Misteltenen i Danmark. Bot. Tidsskr. 1960: 189-200.
 Stopp, F. 1961. Unsere misteln. Wittenberg Lutherstadt, 76 s.
 Tubeuf, K. von. 1923. Monographie der Mistel. München. 838 s.
 Walldén, B. 1961. Misteln vid dess nordgräns. Sv. Bot. Tidsskr. 55: 427-549.

Aristolochiaceae HOLURTFAMILIEN

Øyreblass vantar. Blomsterhylllet einfelt, men samanvakse. Kapsel-
frukt. 7 slekter med kring 600 arter. Ingen ville hos oss. Vi
plantar berre:

Aristolóchia HOLURT aristo = sær god, lochia = fødsel (frå folke-
medisinen). Har ein forvitneleg blomsterbiologi. Kring 500 arter.
På NLH finst:

	dúrior PIPEHOLURT d: hard (A. macrophýlla, A. siphó)	tomentósa FILTHOLURT t: med filt
blad stengel blom	10-30 cm, mørkegrøne snau snau, med brun krage	10-16 cm, matte ullhára hára, med gul krage

Båe er gode slyngplanter med store, hjarteforma blad som dekkjer
godt. A. dúrior er vinterherdig i innlandsstrøk.

Hiorth, 1956, nemner at A. heterophýlla, h: med ymse slag blad,
ikkje er herdig. Og at A. moupinénsis, m: frå Moupin i V.-Kina,
ser ut til å vera bra herdig.

Litt.: Dahl, O. 1965. Aristolóchia dúrior. Stensilprent S 65-4.
NLH.

Kiær, Frantz, 1932. Aristolochia siphó. Norsk haget. 48: 95.

Polygonaceae SYREFAMILIEN

Urter og lignoser. 40 slekter, med over 800 arter, mest urter.
Ingen ville lignoser hos oss, og berre eit par slekter kan reknast
med her. Atrapháxis og Polýgonum. Den første er s. sjeldsynt.

Atrapháxis frutésceus f: buskaktig. A: gr. gamalt namn på melde.
Liten låg busk. Fanst i mange år i Botanisk hage på Tøien, men er
visstnok borte no.

Polýgonum SLIREKNE P: gr. poly = mange, gonu = kne.
Kring 200 arter, mest urter. To arter, som er så like kvarandre at
sume meiner dei er identiske, er planta:

	baldschuanicum BOKHARASLIREKNE B: frå Baldschuan i Turkestan	aubértii KLATRESLIREKNE a: Pere Georg Aubert, fransk misj. Kina ca. 1899
bladskaft blom blm.stand blm.st.aksen skot o.grein	1-3 cm 6-8 mm, bleikraud toppstilt mest snau forveda	3-5 cm 5 mm, kvit sdestilt fint ruhåra lite forveda

Det er svært rasktveksande slyngplanter ("arkitektens trøst"), men
dei er ikkje fullt herdige i Ås.

Litt.: Polygonum baldschuanicum. Norsk haget. 4: 158 og 46: 184.
Steward, A.N. 1930. The Polygonaceae of Eastern Asia.
Contrib. Gray Herb. 80.

Ranunculáceae SOLEIEFAMILIEN

50 slekter og kring 2000 arter, mest urter. Berre 3 slekter kan rek-
nast med til vår dendrologi. *Paeónia*, *Xanthoríza* og *Clématis*.

Paeónia PION P: gammalt latinsk namn.

Kring 35 arter. Rehder nemner 4 treaktige som skulle greia seg i gode strøk hos oss. Viktigast er:

P. suffruticósa (*P. arbórea*, *P. moutan*) TREPION s: halvt buskaktig. Den skil seg frá andre trepionar ved at småblada vantar bladskaft.

Litt.: Haworth-Booth, M. 1963. The Moutan or Tree Peony. London. 111 s.

Sandved, May, 1971. Treaktige pioner, Norsk haget. 87: 247.

Stearn, F.C. 1960. Tree Paeonies. Journ. RHS 85: 295-9.

Wyman, Donald, 1969. Tree peonies. Arnoldia 29: 25-30.

Xanthorhíza (*Zanthorhíza*) x: gr. xanthos = gul, rhiza = rot.

Slekta er monotypisk. Ho er lite herdig, og er i Skandinavia s. sjeldsynt utanfor botaniske hagar. X. simplicíssima s: einfeld.

Clématis KLEMATIS C: gr. namn på ein slyngplante.

Kring 300 arter, stauder, halvbuskar og lignoser. Blad motsette, oftast samansette. Kronblad vantar. Begerblada er kronbladliknande, 4, sj. 5-8. Frukta er ei nøtt med framvaksne langhåra griflar, "frøhalar".

På C. er det vanleg med ei "visnesykje" kalla klematisdøden. Planter som er friske å sjå til, kan brått visna ned. Summe meiner at slik nedvisning finn vi berre hos *Clématis* som er pota på *C. vitálba* eller *C. viticélla* og at "sjuken" kjem av dårleg samhøve. Før den innpota delen har fått tid til å setja eigne røter, får han ikkje tilført nok vatn og i varmt og tørt ver visnar han. Andre meiner at årsaka til visnesykja er parasitær. DE BOER 1957, seier at soppen *Phytophthora cactorum* er årsaka, og WYMAN 1969 tilrår sprøyting av stengelen annankvar veke med Ferbam.

Berre ein C. er vill i Noreg. Han finst ved Øyer i Gudbrandsdalen: C. alpína var. sibíríca (*Atrágene sibíríca*) SKOGKLEMATIS (SKOGRANKE) Nordhagen -40, og Lid -60, kallar den *C. sibíríca*. Blomane er gulkvite (arten har blåfiolette blomar). Desse to har om lag klokkeforma blomar. Dei toler skugge og er mykje herdige. På Toresplassen på Sollihøgda 380 m o.h. fanst i 1956 eit 60 år gammalt eksemplar av arten C. alpína.

C. integrifólia i: heile blad. Halvbusk, med 6-10 cm lange, udelte blad.

C. glauca g: blågrøn. Frå V-Kina og Sibir. Har stått i mange år i ein hage på NLH og må vera herdig.

C. fargésii STJERNEKLEMATIS f: Farges, fransk misjonær i Kina. Blm. kvit. Finst i Bot. hage, Oslo.

Desse 4 artene, eller avarter av dei er mest planta hos oss:

	<u>viticélla</u>	x <u>jackmáni</u>	<u>montána</u>	<u>vitálba</u>
blad	dobbelt finna	finna	3-delt	finna
småblad		heilranda	tanna	
blom	2-5 cm raud	8-14 cm purpurfiolett	5 cm kvit	om lag 2 cm kvit

C. viticélla ITALIAKLEMATIS v: diminutiv av Vitis.
Vert planta av og til. Har fleire avarter. Dei vert sj. planta hos oss.

C. x jackmánii STORKLEMATIS (PRAKTKLEMATIS) j: Georg Jackman, pl.skule, Surrey, England (lanuginosa x viticella).

C. montána BERGKLEMATIS m: på fjell.
Sjølve arten er sjeldan planta. To avarter er meir brukte:

C. m. 'Grandiflora' med reinkvite blomar.

C. m. 'Rubens' r: raud. Med rosa blomar. Særleg den siste er omtykt. Den er truleg vel så herdig som andre C.-kultivarar.

C. dioscoreifólia var. robusta (C. paniculáta) d: blad som Dioscorea, r: sterk, kraftig, p: med blomar i kvast eller topp. Klatrar og har kvite blomar om hausten. Finst på husstelllærarinneskulen på Stabekk (1958).

C. vitálba TYSK KLEMATIS v: av "Vitis alba". Dette er den frodigaste og mest kravlause av dei vi dyrkar. Inneheld gifta anemonol, men planten er rekna som lite giftig.

C. tangútica GULLKLEMATIS t: Tangut, eit fjelland i N.-Asia. Frå Mongolia og N.V.-Kina, har gule blomar og er herdig. Står fin på Baldishol, Nes, Hedmark (1970).

Hiorth 1956, nemner elles desse artene: C. armándii, C. apiifólia, C. crispa, C. flámmula, C. flórida, C. heracleaefólia, C. jouniána, C. macropétala, C. orientális, C. patens, C. serratifólia, C. texénsis, C. virginiana. Dertil nemner han kring 20 kultivarar.

Av såkalla storblomstra klematis finst det eit stort sortiment. Dei er hybridar mellom helst få arter og kan grupperast etter foreldreartene. Frå Krüssmann 1962 tar eg med hans karakteristikk av gruppene og nokre døme på kultivarar som høyrer dit.

Blom på fjorårs ved		Blom på årsskot		
om våren	om sommaren	kjem ein etter ein		mange samstundes
		særs stor	mindre	oftast 4 blm.bl.
patens	flórida	lanuginósa	viticélla	jackmánii
'Lasurstern' 'The President'	'Duchess of Edinburgh'	'Nelly Moser'	'Ville d'Lyon'	'Gipsy Queen' 'Perle d'Azur'

Litt.: Gaggini, John, 1973. Should Clematis be propagated by cuttings or grafting. Nurserym. & Gard. Centre 156(20): 712-4.

Hansen, Egil, 1966. Klematis på dansk - og på norsk jord.

Norsk haget. 82: 111-3.

Johnson, Magnus, 1960. Klematis. Ibid. 76: 218-21.

Kvam, 1960. Clématis alpína. Stensilprent 10 s. S 60/3.

Lloyd, Chr. 1965. Clematis. London, 112 s.

Markham, E. 1951. Clematis. 3. ed. New York. 126 s.

Oldale, Adrienne og Peter, 1968. Klematisformering. Norsk hage-tidend 84: 222-6.

Pettersen, Helge, 1970. Klematis hele sommeren. Ibid. 86: 56-7.

Slavekoorde, S.M. 1974. De bestrijding van der verwelkingsziekte in Clematis. Groen 30: 382-3.

Whitehead, S.B. 1959. Garden Clematis. London. 176 s.

Lardizabaláceae AKEBIEFAMILIEN Buskar. Blad samansette. Oftast slyngplanter. 7 slekter med kring 20 arter. Ingen veks ville hos oss, og vi plantar berre 2 av slektene: Decaisnea, med finna blad, Akébia med kopla blad.

Decaisnea D: etter botanikaren Decaisne. Opprette buskar. Har berre 2 arter. I parken ved NLH finst:

D. fargésii BLÅSKOLM f: misjonæren Pere Farges sende den frå Vest-Kina til Frankrik i 1895. Den er helst lite herdig og sjeldan planta.

Akébia AKEBIE A: det japanske namnet på slekta. Slyngplanter. Har berre 2 arter. Ved den nye undervisn.bygn. på NLH står sidan 1933:

A. quinata FEMBLADAKEBIE q: femkopla. Held seg grønn lenge utover hausten. Den har einkjønna blomar tidleg om våren, og er sambu. Hoblomen er stor, blå, hanblomen er mindre og raudleg. Frukta er ei lang kjøtfull skulpe. Det har ikkje vori frukt på plantene her enno, men i Botanisk hage i Oslo hadde einplante ved sørvend veksthusvegg frukt i 1946.

Berberidáceae BERBERISFAMILIEN

10 slekter med meir enn 200 arter. Berre ein art, Bérberis vulgáris, er vill hos oss. 3 av slektene kan reknast med til vår dendrologi.

	Mahónia	X Mahobérberis	Bérberis
blad	finna ell. trekopla vintergrøne	oftast heile halvt vintergrøne	heile vintergrøne ell. lauvf.
greiner	utan tornar	utan tornar	med tornar

Mahónia MAHONIA M: etter B. M'Mahon. Kring 50 arter. Berre M. aquifólium er vanleg planta hos oss. (Det er ikkje Mahonia som gjev oss den fine mahogniveden. Den får vi frå familien Meliaceae. M.a. frå slektene Cedrela og Swietenia. Den første finst i København, og greier seg truleg i gode strøk hos oss).

M. aquifólium (Bérberis aquifólia) VANLEG MAHONIA (MAHONIBLAD) a: stikkande blad. Vert kring 1 m høg. Blad vintergrøne med 5-9 blankt mørkegrøne småblad. Gule blomar tidleg om våren. Blå frukter.

Litt.: Ahrendt, L.W.A. 1961. Berberis and Mahonia, a taxonomic revision. London. 410 s. ill. (Journ. Linnean Soc. London Vol. 57, No. 369).

Fedde, 1901. Monograph. Mahonia. Bot. Jahrb. 31: 30-133.

Li, Hui-Lin, 1964. The cultivated mahonias. Morris Arb. Bull. 14: 43-50.

Norheim, M. 1957. Vanlig mahonia, Mahonia aquifolium (Pursh) Nutt. Årsskr. plantesk.dr. og dendrologi 4: 24-9.

X Mahobérberis MAHOBERBERIS (= Mahonia x Berberis)

"Berberislova" gjeld for denne og. Rehder 1940 nemner berre ein art:

M. neubértii (Bérberis ilicifólia Hort. non Forst) n: Prof. Neubert (= M. aquifólium x Berberis vulgáris). Er i Skandinavia snautt planta utanfor botaniske hagar. Blømer ikkje.

I nyare tid er laga fleire nye arter, m.a. av Holger Jensen, Ramløsa pl.sk., Sverige.

Litt.: Wyman, D. 1958. Two new Mahoberberis Hybrids. Arnoldia 18: 9-12.

Bérberis BERBERIS B: av det arabiske namnet på frukta. Buskar med ved og innerbork gul. Blada på langskota omdana til tornar, til vanleg 3-delte. I hjørnene av dei kjem kortskota. Dei er svært korte og har normale, grønne blad samla i eit knippe. Blomane gule. Frukta er eit bær. Kring 175 arter. Kring 150 av dei har vertskifte med grasrusten *Puccinia graminis*.

I Noreg er det ved Kongeleg resolusjon av 11. 1. 1946 forbodi å planta B. vulgaris med varietetar og hybridar. Det gjeld såleis både B. vulgaris, B. v. 'Atropurpurea' og B. x ottawénsis 'Supérba'. Ved Kongeleg resolusjon av 30. 10. 1964 er det gitt "Regler for innførsel av planter og plantedeler m.v. til Norge". Desse reglane forbyd å innføra B. vulgaris med varietetar og hybridar, og alle berberisplanter som er poda på desse, frå alle land.

I Danmark har LANGE, 1961, gjeve ei grundig skildring og gode teikningar av 6 tillatne og 15 forbodne slag.

Berberis kan grupperast i vintergrøne og lauvfellande. Dei vintergrøne er stort sett lite herdige hos oss, og vert ikkje vanleg planta.

VINTERGRØNE:

A. Med heilranda blad:

	buxifólia MYRTEBERBERIS b: blad som Buxus	x stenophýlla NALEBERBERIS s: smalblada
grein	veikt fura	rund
blad	1-2,5 cm, elliptisk	1,5-3 cm, lansettforma
-underside	grøn	gråkvit
blomar	einslege	1 skjermar med 2-6 blm.
frukt	purpurfarga	svart, dogga

I parken ved NLH finst B. buxifólia 'Nana'. Den er kring 30 cm høg, og skal vera meir herdig enn arten. Har blømt sparsamt.

B. x stenophýlla har mange hageformer.

B. Med tanna blad:

	verruculósa KRISTTORNERBERBERIS v: m. små vorter	gagnepainii BÅNDBERBERIS g:Fr.Gagnepain	juliánae JULIANABERBERIS j:fru J. Schneider
grein	med vorter	snau	veikt kanta
blad	2 cm elliptisk	3-10 cm smalt	3-6 cm elliptisk
-underside	grå	tunnt, leraktig	tjukt, leraktig
		lysegrøn	bleikt grøn

B. juliánae vart planta i parken ved NLH i 1953, men gjekk seinare ut.

B. x mentorénsis (= B. juliánae x thunbérghii) vart planta i 1955, den er ein patentert hybrid frå USA.

LAUVFELLANDE:

	vulgáris VANLEG BERBERIS v: vanleg	thunbérgeii HAUSTBERBERIS t: C.P. Thunberg 1743-1822 Sv. bot.	vérnae VÁRBERBERIS v: vár
torn blad	3-delt, 1-2 cm 2-4 cm, grøne med tenner	helst enkel, 4-8 mm 1-3 cm, grå heilranda	oftast enkel, 1-4 cm 1-4 cm, grøne heilranda
blm.stand frukt	klase, 4-6 cm elliptisk, raud kring 10 mm	1-5 saman, m.skaft elliptisk, raud kring 10 mm	tett klase, 1,5-4 cm rund, bleikraud 5 mm

B. vulgáris 'Atropurpúrea' BLODBERBERIS
Denne og arten høyrer til våre eldste hagebuskar. Planting forbodi.

B. x ottawénsis (= B. thunbérgeii x vulgáris). Planting forbodi.

B. x o. 'Superba' vart i ára like etter krigen spreidd under namnet "B. thunbergii atropurpurea superba". Han har betre raudfarge og er meir vinterherdig enn B. thunbergii 'Atropurpurea', men då han er ein vulgaris-hybrid er det ulovleg å planta han. Finst i parken ved NLH.

B. thunbergii 'Atropurpúrea' PURPURBERBERIS
Er ikkje så herdig som arten. Båe finst i parken ved NLH.

'B. thunbérgeii 'Atropurpúrea Decóra' vart planta i parken ved NLH 1963. Det er ingen thunbergii. Den har vulgarisblad og er ulovleg.

B. t. var. maximowiczii m: K.J. Maximowicz 1827-91, konservator Bot. hage St. Petersburg. Finst og i parken ved NLH. Skil seg lite frå arten.

B. t. 'Erecta' e: opprett, har smal opprett vokster. Vart planta i parken ved NLH 1956.

B. wilsoniae w: E.H. Wilson 1876-1931.
Var planta ved NLH, men strauk med etter hardvintrane.

B. w. var. stapfiána (B.s.) s: Dr. O. Stapf 1857-1933. Kurator Kew Gardens. Finst i parken ved NLH. Ofte mykje vinterskadd.

B. x rubrostilla (= B. wilsonae x ?) r: raud dråpe (raude bær). Vart planta i parken ved NLH 1957, men kom seinare bort. Til denne høyrer mange engelske hageformer.

B. aggregáta a: samanhopa, og B. a. var. prattii er båe planta i parken ved NLH. p: A.E. Pratt, britisk zoolog.

B. polyántha p: med mange blomar.
Ein busk i parken ved NLH. Blm.stand lang, hangande topp.

Litt.: Aksnes, K. 1962. Formering av Berberis. Stensilprent S 62-10 NLH. 11 s.
 Arendt, L.W.A. 1961. Berberis and Mahonia. A taxonomic revision. 410 s. Journ. Linn. Soc. London 57. No. 369.
 Bjerkestvand, E. 1963. Høstberberis, Berberis thunbergii DC. Årsskr. pl.sk.drift og dendr. 8-9: 29-36.
 Lange, J. 1961. Løvældende berberis. K.havn 72 s.
 Ramsfjell, Thv. 1962. Hvilke Berberis-arter kan angripes av svartrust? Gartneryrket 52: 108.
 Sandved, M. 1964. Noen lovlige, lauvfellende berberis. Norsk haget. 80: 238-9.
 Wyman, D. Barberries. Arnoldia 22: 9-16.

Menispermácea MÅNEFRØFAMILIEN

Lignoser og halvbuskar, mest slyngplanter. Særbu. 63 slekter, med kring 200 arter. Ingen veks ville i Noreg, og vi plantar berre:

Menispérmum MÅNEFRØ M: gr. men = måne, sperma = frø.

Berre 2 arter. Den første er planta ved NLH. Er elles sjeldsynt.

	canadéense CANADAMÅNEFRØ c: frå Canada	caúricum SIBIRMÅNEFRØ d: frå Daurien = Dahurien i Sibir
bladskaft unge skot	fest nær bladrand håra	fest langt innafor bladrand snaue

Litt.: Diels, L. 1910. Menispermaceae, i Engler, Pflanzenreich: 1-345.

Cercidiphyllácea KATSURAFAMILIEN

Monotypisk familie. Særkjønna blomar og særbu plante.

Cercidiphýllum japónicum KATSURATRE (HJARTETRE) C: av pl.slekta Cercis. Blada særmerkte, raude haust og vår, og om hausten luktar dei som søte kaker. Blømer før lauvsprett. I parken ved NLH er både han og hotre som har blømt årvisst. Avarten C.j. var. sinense skal vera mindre herdig.

Cercidiphýllum vart lenge rekna som monotypisk, men i 1919 fann den japanske botanikaren Nakai ein art til og den vart i 1920 kalla C. magnificum.

- Litt.: Boerner, F. 1968. Duft des Herbstlaubes von Cercidiphyllum japonicum S. & Z. Kurzmitteilungen der D.D.G. 1: 15-6.
 — 1969. Nochmals: Cercidiphyllum japonicum. Ibid. 2: 19.
 Fanta, J. 1969. Der Katsura-Baum als Zierbaum. Dtsch. Baumschule 21: 354-7.
 Hirvonen, A. 1958. Slekten Cercidiphyllum. Årsskr. pl.sk.-drift og dendrologi 5: 36-42.
 Li, Hui-Lin, 1955. Cercidiphyllum. Morris Arb. Bull. 6: 27-30.
 Swamy, B.G.L. and I.W. Bailey, 1949. The morphology and relationships of Cercidiphyllum. Journ. Arnold Arb. 30: 187-210.

Magnoliácea MAGNOLIAFAMILIEN

10 slekter, med kring 80 arter. Ingen av dei er ville hos oss, og berre 2 slekter vert planta. Magnolia med heile blad og kapsel som opnar seg, og Liriodéndron med lappa blad og med "samara" (d.e. ei vengefrukt) som ikkje opnar seg. Fruktstanden liknar ein kongle å sjå til.

Magnolia MAGNOLIA M: P. Magnol 1638-1715. Fransk botanikar. Knoppene er store. Bladaret når rundt kvisten. Blomane er store og sit einslege i toppane. Mange arter. Ingen av dei er vanlege hos oss.

	kóbus JAPANMAGNOLIA k:jap.namn på ein m.	acumináta AGURKMAGNOLIA A: tilspissa	tripétala SKJERMAGNOLIA t: med 3 kronblad
blad	6-10 cm	10-24 cm	24-60 cm
-skaft	1-1,5 cm	2,5-3,5 cm	1,5-3 cm
blom	10 cm, kvit	gulgrøn	18-25 cm, kvit, angar
-tid	før lauvet	etter lauvet	etter lauvet
frukt	syindrisk 10-12 cm	avlang 5-8 cm	avlang 7-10 cm

Magnolia kobus har nokre kultivarar, og vert no delt i 3 varietetar. Skiljemerke for dei er:

	<u>kobus</u> var. <u>kobus</u> JAPANMAGNOLIA	kobus var. <u>borealis</u> SNØMAGNOLIA b: nordleg	kobus var. <u>stellata</u> STJERNEMAGNOLIA s: stjerneforma
storleik	til 10 m	til 20 m	til 3 m
blad	kortare enn 10 cm	lenger enn 10 cm	4-10 cm
blømer	som eldre	som ung	
kronbl.	6-9	6-9	12-15, smale

M. kobus var. stellata er lite vinterherdig.

M. kobus var. borealis er planta i 1933 i parken ved NLH, blømer bra, greier seg godt og er ca. 10 m høg.

M. acuminata finst 17 m h på Tangen v. Arendal.

- Litt.: Bartrum, D. 1957. Rhododendrons and Magnolias. London 109-70.
Collingwood Ingram, 1966. Magnolia kobus. Journ. Roy. Hort. Soc. 91: 180.
Dudley, T.R. and W.F. Kosar, 1968. Eight New Hybrid Magnolia Cultivars. Morris Arb. Bull. 19: 26-9.
Johnstone, G.H. 1955. Asiatic Magnolias in cultivation. 160 s + 35 pl. London.
Krüssmann, G. 1961. Die winterharten Magnolien. Dtsch. Baumschule 13: 145-53.
— 1970. Neue amerikanische Magnolien-Züchtungen. Ibid. 22: 56-7.
Petersen, H. 1960. Magnolia kobus DC. Stensilprent NLH S 60-2, 7 s.
Skinner, Henry T. 1964. Magnolia kobus var. borealis. Trees Magaz. 24(2): 10.
Treseder, Neil G. 1972. Magnolias and their cultivation. Journ. Roy. Hort. Soc. 97: 336-46.
Wyman, Donald, 1960. Magnolias hardy in the Arnold Arboretum. Arnoldia 20: 17-28.

Liriodendron TULIPANTRE L: gr. lirion = lilje, dendron = tre. Blomen er årsak til namnet. 2 arter. Av og til planta her i landet er L. tulipifera t: tulipanberar.

Lett kjenneleg på blada som er lappa, og tvert avskorne.

- Litt.: Møbius, M. 1940. Der Tulpenbaum. Mitt. D.D.G. 53: 289-302.
Santamour, F.S. Jr. and F.A. Meyer, 1971. The two tuliptrees. Am. Hort. Magaz. 50(2): 87-9.
Østergaard, J. 1950. Liriodendron tulipifera L. Tulipan-træet. Dansk Skovfor. Tidsskr. 35: 597-608.

okt. 1972.

Calycantháceae KRYDDBUSKFAMILIEN

Lauvfellande eller vintergrøne buskar med aromatisk bork. Blad heile, motståande med stutt skaft. 5-6 slekter i Nord-Amerika og Aust-Asia. Rehder nemner 2 av slektene. Her i landet vert dei svært sjeldan planta:

Calycanthus med 20-30 pollenblad og brunraude blomar
Chimonanthus med 5-6 " og gulkvite "

Calycánthus KRYDDBUSK C: gr. kalyx = beger, anthus = blom, begerblada ser ut som kronblad. Lauvfellande buskar. 4 arter i Nord-Amerika. Den mest herdige er planta i parken ved NLH:

C. flóridus HAGEKRYDDBUSK f: blomstrande. Blomen er kring 5 cm i tverrmål og velluktande. Alle deler av busken, og særleg den tørre veden har ein kamferliknande lukt. Skal kunna verta 3 m høg. I parken ved NLH fraus den årleg ned til bakken. Død 1964.

Litt.: Die wohlriechenden Gewürzsträucher. Schweizer Gart. 33: 125.

Chimonánthus C: gr. cheimon = vinter, anthus = blom, blømer midt-vinters. NB! må ikkje forvekslast med Chionánthus i Oleáceae.

C. praécox (Calycánthus p.) p: tidleg. Blom 2,5 cm breid, særse velluktande. Greier seg her i landet berre under dei aller beste tilhøve.

Litt.: Chimonanthus praecox (L.) Link. Meded. van de Botanische Tuinen en het Belmonte Arb. 5(2): 45.

Lauráceae LAURBÆRFAMILIEN

Mest vintergrøne tre og buskar. Svært sjeldan planta ute hos oss. Omlag 45 slekter og 1000 arter, mest i tropiske og subtropiske strøk. Hit høyrer det kjende laurbærtreet Laurus nóbilis frå middelhavslanda.

Sássafras S: spansk salsafras = Saxifraga.

S. álbidum (S. officinále a.) a: kvitleg.

Eit lauvfellande, middels stort tre frå Nord-Amerika med karakteristisk 1-3 lappa bladtopp. Hiorth 1956 nemner den, men ventar seg lite av den.

Crucíferae KROSSBLOMFAMILIEN

Urter, sjeldan halvbuskar og buskar. Kring 350 slekter med 3000 arter. Helst i tempererte og kalde strøk.

I Rehders dendrologi er m.a. desse tatt med:

Ibéris tenoreána, I. saxátilis og I. sempérvirens.

Alýssum saxátile og A. argénteum Vitm. non Boiss.

Då det vert førelesing om dei under Stauder, vert berre namna nemnde.

Crassuláceae TJUKKBLADFAMILIEN

Urter eller halvbuskar. Kring 30 slekter med 1400 arter, mest i varme strøk. Ein art er tatt med i Rehders dendrologi. Den og vert til vanleg rekna som staude:

Sedum populifólium. Den stod i mange år i steinrabatten i parken ved NLH.

Saxifragáceae SILDREFAMILIEN

Urter, buskar eller små tre. Blomar fullstendige, mest 4-5 tals. Frukta ein kapsel eller eit bær. Kring 75 slekter, berre ei, Ribes, veks vill her i landet, men 8-10 andre kan reknast med til vår dendrologi. Familien kan delast i 4 underfamiliar. Nr. 1 og 4 er viktigast.

	Hydrangeoídeae	Iteoídeae	Escallonioídeae	Ribesioídeae
blad	motsette	spredde	spredde	spredde
blom		undersitjande	oversitjande	oversitjande
frukt		kapsel	kapsel	bær
slekter	Philadélphus Deútzia Hydrangéa	ítea	Escallónia	Ribes

Hydrangeoídeae:

	Philadélphus	Deútzia	Hydrangéa
greiner	tette (med merg)	hole	med stor, kvit merg
knoppar	oftast løynde	synlege	
blomar	fertile, 4-5 tals	fertile, 5-6 tals	fertile og sterile

Philadélphus SKJ JÆRSMIN (JASMIN, FALSK S JASMIN) P: gamalt namn med uvlisst opphav, kanskje etter egyptkongen Ptolemeos Philadelphos. Kring 70 arter, med talrike avarter som gjer namnfesting vanskeleg. Hu 1954-56 skildrar meir enn 300 arter og avarter.

Desse artene har vori mykje planta her i landet:

	coronárius LUKTSK JÆRSMIN c: krans ell. krone	pubéscens FILTSK JÆRSMIN p: dunhára
2. års bork bl.unders. blomar	brun, snau, skalar av mest snau kring 3 cm, angar s.sterkt	lysgrå, hára, skalar ikkje tett gråhára 3-4 cm, angar ikkje

I planteskulane finst det fleire ulike coronarius, ulikt vinterherdige. Inst. for dendrologi har samla inn og jamført slike og valt ut ein riktblømande og vinterherdig: P. coronarius 'Ås'.

Av coronárius finst det avarter som vert planta av og til. På NLH finst:

P. c. 'Duplex' DVERGSK JÆRSMIN (P. c. var. púmilus, P. c. var. nanus)
D: dobbel, p: dvergaktig, n: liten. Vert berre nokre dm høg. Har kvite, fylte, blomar, men blømer lite og først når den vert svært gammal. Planta 1933, rydda 1969.

P. caucásicus 'Aureus' GULSKJ JÆRSMIN (P. coronárius 'A').
c: frá Kaukasus. A: gullgul. Arten er ikkje i kultur, men kultivaren, som vert opp til 1,5 m h og har gule blad, vert noko brukt.

I lang tid har planteskulane o.a. valt ut riktblømande Philadelphus-planter til formeiring. Det som i dag går som arter er difor ofte mykje ulikt dei opphavelege Philadelphus-artene. Ved kryssing er det og komi fram mange hybridarter og kultivarar. Det er desse som vert mest planta no, men dei er stort set mindre herdige enn coronarius og pubescens. Her skal nemnast slag som anten var med i norske planteskulekatalogar kring 1960 eller som finst i parken ved NLH.

P. x cymosus 'Bouquet Blanc' c: kvastforma. Frå Lemoine 1903.

1,5-2 m h. Blad små, Blom fylt, 2,5 cm, 7-9 saman, angar middels sterkt. Svært riktblømande.

P. x falconeri spreidd frå ein planteskule i USA i 1881. 2,5-3 m h.

Blom 3 cm, 3-5 saman, angar veikt. Riktblømande. f: W.Falconer 1850-1928.

P. inodorus var. grandiflorus i: utan lukt, g: med store blomar.

Frå USA 1811. Blom 4-5 cm.

P. x lemoinei = P. coronarius x microphyllus i: kjend fransk gartner, Victor Lemoine 1823-1911.

P. l. 'Avalanche' Frå Lemoine 1896. 1-2 m h. Blad små, blom 2-2,5 cm, mest 7 saman.

P. l. 'Erectus' Frå Lemoine 1890. Opprett, tett, til 1 m h. Blom, 3 cm, mest 3 saman, angar sterkt.

P. l. 'Manteau d'Hermine' Frå Lemoine 1899. Kring 1 m h. Blad svært små. Blom 2,5-3 cm, 3-5 saman, fylt, angar lite eller ikkje. Blm.knopp svakt raudleg.

P. lewisii var. gordonianus (P. gordonianus) i: plantesamlaren M. Lewis, g: G. Gordon 1806-79, gartner, Engl. Frå det vestl. USA. Vid busk til 4 m h. Blom 3,5-4,5 cm i tett klase. Angar veikt.

P. l. 'Waterton' Frå Grootendorst i Holland. Unge skot raudbrune. Blomen liten. Ser ut til å vera sars vinterherdig.

P. microphyllus m: med små blad. Veiktveksande busk til 1 m h. Frå USA. Blom 3 cm, oftast åleine, sj. 2 saman. Angar sterkt. Mykje brukt i kryssingsarbeidet.

P. x polyanthus Lemoine førde den i handelen 1893 under namnet 'Gerbe de Neige'. Art og kultivar vert rekna som identiske. Blom 3 cm, 3-5 saman.

P. p. 'Mont Blanc' (P. lemoinei erectus grandiflorus) Frå Lemoinei 1896. Stivt opprett vokster, til 1 m h. Blad små. Blom 2,5 cm, angar sterkt. Sars riktblømande.

P. x nivialis = P. coronarius x pubescens n: snøkvit. Kom til før 1841. Til 2,5 m h. Blom 2,5 - 3,5 cm, 5-11 saman.

P. satsúmii Frå Japan. 1,5-3 m h. Blom 3 cm, 5-7 saman, angar lett. Liknar mykje på P. satsumánus. I parken stod under namnet P. satsumánus 'Yokohama', ein som kom frå Hesse i 1932 under namnet P. satsúmii 'Yokohama'. Krüssmann 1962 nemner ikkje den kultivaren og namnet er uvisst. Den vart rydda kring 1970.

P. 'Snowflake' er førd i planteskular. Krüssmann 1962 nemner den ikkje.

P. x virginális = P. lemoinei x ? nivalis 'Plenus' v: jomfrueleg, kvit. Laga av Lemoine i 1909 og handelsførd under namnet 'Virginal'. Rehder gav den i 1920 rang som art. Vokster helst stivt opprett til 2,5 m. Blom 4-5 cm, fylt, angar sterkt.

P. v. 'Belle Etoile' Frå Lemoine 1930. Til 1,5 m h. Blad helst små. Blom 4,5-5 cm med veik ange.

P. v. 'Girandole' Frå Lemoine 1915. Til 1,5 m h. Veks dårleg. Blom 3,5 cm 5-7 saman, fylt. Angar middels sterkt og blømer rikt alt som ung plante.

P. v. 'Minnesota Snowflake' Frå USA 1935. Frøplante av arten. Til 1,5 m h. Blom til 4 cm, 3-7 saman, tett, fylt og angar lett.

Er ein uviss på kva art ein kultivar høyrer til, kan ein, om det ikkje fører til forveksling, sløyfa artsnamnet.

Hiorth 1956 nemner også desse:

P. cordifólius

P. califórnicus

P. delavaíi

P. grandiflórus ? = P. inodórus var. grandiflórus eller P. pubéscens?

P. lemoinei Albatre = P. x virginális 'Albatre'

P. lemoinei 'Dame Blanche'

P. lemoinei 'Erectus' NB! den skal anga sterkt.

P. lemoinei Girandole = P. virginális 'Girandole'

P. x Norma = P. polyánthus 'Norma'

P. Voie lacte = P. cymósus 'Voie Lactée'

P. magdalénae = P. subcánus var. magdalénae

P. pekinénsis brachybótrus = P. brachybótrus

P. purpuráscens

Litt.: Bjerkestrand, E. 1969. Philadelphus coronarius - en sammenligning av planter fra ni norske planteskoler. Årsskr. pl.sk.drift og dendrologi 14-15: 33-7.

Hu, S.Y. 1954-56. A monograph of the genus Philadelphus. 237 s. i Journ. Arnold Arb. Vol. 35, 36, 37.

Reisæter, O. 1966. Luktskjærsmín. Norsk haget. 82: 58-9.

Sandved, May, 1971. Sortsforsøk i Philadelphus. Årsskr. pl.sk.drift og dendrologi 16-17: 31-40.

Wyman, D. 1965. The Mock-oranges. Arnoldia 25: 29-36.

Deutzia STJERNETOPP D = etter rådsherre i Amsterdam J.v.d. Deutz som gav stønad til Thunbergs reiser. Buskar med hule greiner, feller lauvet, er sj. vintergrøne. Blad motsette, tanna, med stutte skaft, oftast med særmerkte stjernehaar. Blom 5-tals, kvit eller noko raud, sit oftast i toppen på sidegreiner i topp- eller halvskjermliknande blomsterstand. Frukt ein kapsel med mange små frø. Kring 50 arter i Aust-Asia og Himalaya, 2 i Mexico.

Hos Krüssmann 1962 er slekta delt i 2 seksjonar og den første seksjonen i 5 seriar:

Seksjon I. EUDEUTZIA E: den eigentlege, typiske Deutzia. Kronblada dekker ikkje einannan i knoppen.

Serie 1. Latisépala L: lati = brei, sepal = begerbl. Blomar i topp. Begertenner stuttare enn kronrøyr. Kronblad opprette.

D. grácilis SMÅSTJERNETOPP g: tynn, fin. Blada er ujamnt sagtennte, på oversida finst 3-4-stråla stjernehaar, på undersida 5-6-stråla. Blom kvit. Planta i parken ved NLH 1951 og 1954.

D. x rósea (D. grácilis r.) ROSESTJERNETOPP = D. grácilis x purpurás-cens. Har skarpt sagtennte blad med spreidde, 4-5-stråla stjernehaar. Blomen er lysraud utvendes og kvit inni. Mange avarter.

D. r. 'Campanuláta' c: klokkeforma.

D. r. 'Carmínea' c: kjøtfarga.

D. scabra (D. crenáta) RU-STJERNETOPP s: ru, c: rundtanna. Blada har stjernehaar, på oversida med 4-7 strålar og på undersida 10-15. Blom kvit eller lysraud. Hit høyrer sorten 'Pride of Rochester'. I parken ved NLH er 3 avarter planta 1933:

D. s. 'Candidíssima' c: skinande kvit.

D. s. 'Plena' p: fyllt

D. s. 'Wateréri' w: Anthony Waterer 1822-96. pl.sk. England.

D. x magnífica (D. crenáta m.) STORSTJERNETOPP m: storfeld = D. scabra x wilmorinae. Blad kvast sagtennte, undersida grå med 10-15-stråla stjernehaar. Blom kvit og fyllt. NB!

D. m. 'Ebúrnea' ebur = elfenbein: elfenbeinkvit, har enkle blomar. NB! Båe planta i parken ved NLH 1933.

Serie 2. Cymósae C: cyma = kvast. Blomar i lause halvskjermar. Begertenner breitt trekanta.

D. monbeigii m: Monbeig som først fann arten i N.-V. Yunnan i 1912. Blad berre 1,5-2 cm med tett kvithåra undersida med stjernehaar med 12-14 strålar. Planta i Parken ved NLH 1955. Død 1967.

Serie 3. Stenosépalae S: steno = smal, tunn, sepal = begerbl.
Blomar i skjerm. Begertenner lange og smale.

D. x elegantíssima e: sars elegant. = D. purpuráscens x sieboldiána.
Blada har på undersida stjernehaar med 4-6 strålar. Blomane veikt
lyseraude både inn- og utvendes.

D. e. 'Fasciculáta' (D. díscolor f.) f: i knippe, er svært lik arten.
Vart planta i parken ved NLH i 1933.

D. longifólia l: med lange blad. Har smale, opp til 12 cm lange
blad. Er nemnd hos Hiorth 1956.

D. x hýbrida 'Mont Rose' er nemnd hos Hiorth som den vakraste D.

D. vilmorínae v: Vilmorin, kjend fransk gartnerfamilie. Frå Kina
1904. Kvite blomar. Hiorth 1956 nemner den. Rehder 1940 og 1949
skriv namnet D. vilmorínae.

Serie 4. Grandiflórae Blomar 1-3 saman. Begertenner smale.

D. grandiflóra g: med store blomar, har størst blomar av alle artene.
2,5-3 cm, og er den tidlegaste til å bløma.

Seksjon II. MESODEUTZIA Kronblada taklagde i knoppen.

D. x lemoínei SNØSTJERNETOPP l: V. Lemoine, Frankrike. = D. parvi-
flóra x grácilis. Blad grøne på bae sider, med 5-8-stråla stjernehaar
på undersida. Ein av dei mest herdige. Kultivaren

D. l. 'Erecta Grandiflora' vart planta i parken ved NLH 1933 og har
greidd seg i vintrar då alle andre har vori skadde ned til marka.

NB! Namnet er noko uvisst. Krüssmann 1962 har den ikkje med, men
han har med D. x candelábrum 'Erecta' og D. x magnífica 'Erecta'
og D. x rósea 'Grandiflora', alle frå Lemoine.

D. x kalmiaeflóra k: med blomar som Kalmia, = D. purpuráscens x
parviflóra, er nemnd hos Hiorth 1956.

Litt.: Fox, H.M. 1951. Victor Lemoine and the Deutzias. Nat. Hort.
Mag. 30: 83-100.

Krüssmann, 1958. Das Deutzia-Sortiment. Dtsch. Baumschule 8:
215-23.

Rehder, A. 1913. Die Gattung Deutzia. Möllers Deut. Gärtn.
Zeitung: 7-9, 15-17, 25-6.

Schneider, C.K. 1904. Beitrag zur Kenntnis der Gattung
Deutzia. Mitt. D.D. Gesellsch. 13: 172-88.

Hydrangéa HORTENSIA H: gr. hydor: vatn, og angeion: kjerald ell. kar (veksestaden for sume arter, og frukta si form).

Buskar som feller lauvet. Greiner med bork som skalar av, oftast med stor, kvit merg (Viburnum utan blom eller frukt kan forvekslast med Hydrangéa, men har liten eller ingen merg). Blad motsette, utan øyreblad. Blomen 4-5-tals, samla i store halvskjermar eller toppar. Kronblada små. Indre blomar fertile, ytre sterile, med store, oftast kvite begerblad. Hos sume former er alle blomar sterile. Kring 25 arter i Amerika og Asia. Vakre, middelstore buskar, ein er ein klatreplante. I Rehders Manual er slekta delt i 2 seksjonar og 1. seksjon i 4 seriar. I parken ved NLH finst f.t. 6 slag.

H. arboréscens 'Grandiflora' VIERHORTENSIA a: som held på å verta eit tre. Denne avarten har berre sterile blomar, samla i eit halv-rundt hovud, 10-18 cm tversover. Planta v. NLH i 1933, er ofte vinterskadd til marka, men kjem godt att og blømer rikt.

H. macrophýlla (H. opuloides, H. horténsis) STOVEHORTENSIA m: med store blad. Blad 7-15 cm. Blom blå eller lysraud, sjeldan kvit. Mange kulturformer som vert dyrka inne. Sume greier seg ute i strøk med mild vinter. I parken ved NLH vart han planta kring 1940, men vart årleg vinterskadd og blømde ikkje. Borte 1971.

H. m. 'Rosalba' (H. serráta rosalba) s: sagtennt. Planta v. NLH 1933. Lite herdig.

H. paniculáta 'Grandiflóra' SYRINHORTENSIA p: toppforma blm.stand (som Panicum = hirse). Busk eller lite tre. Herdig og vanleg planta. Verdfull p.g. av si seine bløming. Planta i 1933 i parken ved NLH.

H. p. 'Praecox' p: tidleg, som vart planta i 1950, blømer om lag 1 mnd. tidlegare, men ikkje så rikt.

H. p. 'Floribúnda' som er omtykt i England, men sjeldsynt hos oss, har blm.stand med for det meste fertile blomar. Dei sterile er fløytekvite med raudt sentrum.

H. anómala ssp. petioláris (H.p.) KLATREHORTENSIA a: abnorm, uregelrett, p: på bladskåft (har langt bladskåft). Klatrar med luftrøter. Planta NLH 1959. Greier seg godt i Oslo. Om kjennermerke sjå under Schizophrágma.

H. heteromállá (H. bretschnéideri, H. xanthoneúra) h: ulikt håra, b: E.V. Bretschneider, Russl. x: med gule nerver. Til 7 m høg. Det er truleg denne eller ein avart Halvor Svinvik i Todal har ein stor busk av under namnet H. xanthoneúra wilsónii.

H. quercifólia EIKEHORTENSIA q: med blad som Quercus. Blad 3-7-lappa. Blom kvit, seinare raud. Planta NLH 1956. Lite herdig og gjekk ut i 1960.

H. sargentíána SARGENTSHORTENSIA (STRIHORTENSIA) s: C.S. Sargent. Har 15-25 cm lange blad som er særmerkt håra. Er lite herdig, men greier seg bra i Botanisk hage i Bergen.

Hiorth 1956, nemner elles desse som alle er sjeldsynte her i landet:

H. hypoleúca. Krüssmann 1962, nemner den ikkje.

? skal det vera *H. hypoglaúca* = *H. heteromalla*.

H. involucráta i: med sveipblad

H. radiáta = *H. arboréscens* ssp. *radiáta*

H. serráta acumináta = *H. macrophýlla* 'Intermédia'

- Litt.: Bartrum, D. 1958. *Hydrangeas and Viburnums*. London, 159 s.
Grootendorst, H.J. 1973. *Hydrangea*. *Dendroflora* nr. 10: 27-40.
Haltvik, M. 1962. Øksling av *Hydrangéa* for friland.
Stensilprent 12 s. S 62/7.
Haworth-Booth, M. 1959. *The Hydrangeas*. 3. ed. London.
185 s. + 23 pl.
Hunskår, R. 1958. *Hydrangéa petioláris*. Stensilprent 5 s.
S 58/13.
L(ewis), C.E. 1964. *Hydrangea quercifolia*. *Amer. nurserym.*
149(7): 31.
McClintock, E. 1956. *The cultivated Hydrangeas*. - I:
Baileya 4: 165-75.
— 1957. *A monograph of the genus Hydrangea*. San Francisco
108 s.
— 1973. *Climbing Hydrangeas*. *Calif. Hort. Journ.* 34: 141-5.
McDaniel, Joseph C. 1962. *New cultivars in two american
hardy Hydrangeas*. *Plant Prop. Soc.* 12: 110-4.
Möhring, H.K. et al. 1956. *Die Hortensien*, --- Aachen, 238 s.
Nevling, L.I. jr. 1964. *Climbing Hydrangeas and their rela-
tives*. *Arnoldia* 24: 17-39.
Reisæter, O. 1965. *Syrinhortensia*. *Norsk haget.* 81: 226.
Venema, H.J. 1959. *Hydrangea sargentiana*. *De Boomkwekerij*
15(6): 61.
Wyman, Donald, 1959. *Hydrangeas include old favorites in
limited list of garden species*. *Amer. nurserym.* 110(3): 14.

aug. -75.

Schizophragma S: gr. schizein = å kløyva, og phragma = skiljevegg, refererer til korleis kapselen opnar seg. Buskar som klatrar med luftrøter og feller lauvet. 3 arter i Aust-Asia. Berre ein vert planta hos oss.

S. hydrangeoides h: liknar Hydrangéa. Han er svært sjelden. Utan blom vert han gjerne forveksla med Hydrangéa anómala ssp. petioláris.

Skiljemerke'	H. anómala ssp. petioláris	S. hydrangeoides
bork	sprikk langsetter	flasar av
bladoverside	blank, mørkegrøn	matt
bladkant	fint tanna	grovt tanna
sterile blommar	med 3-4 begerblad	med 1 stort begerblad

Itea I: gresk namn for pil. Greiner med lamellert merg. Blad spreidde, smale. Blom liten, kvit, i klase ell. topp. Kring 10 arter i Asia og 1 i Nord-Amerika. Rehder 1940 har med berre 2 arter. Krüssmann 1962 nemner 3.

Vert av sume rekna til eigen familie, Iteáceae.

I. virginica v: frå Virginia, er ein kring meterhøg busk. Blada skal ha god haustfarge. Han vart planta i parken ved NLH 1950 og brukar å vera noko vinterskadd. Vart rydda bort 1969.

Escallónia E: Escallon, ein spansk reisande som oppdaga denne slekta. Oftast vintergrøne tre og buskar. 50-60 arter i Sør-Amerika, mest i Andesfjella.

Vert av sume rekna til eigen familie, Escalloniáceae.

E. virgáta v: skapt som eit ris. Låg, vid busk som feller lauvet. Blad små, 8-15 mm. Blom kvit. Denne skal vera den herdigaste, men han greier seg likevel berre på gode stader hos oss og vert sjelden planta.

Kultivaren E. 'Donard Seedling' finst og planta og har greidd seg på Dømmesmoen i mange år. Den er ein kryssing E. langleyénsis x virgáta, utsend kring 1920 av The Donard Nursery Company, Newcastle, Co., Down. Den er vintergrøn og blomane er lysraude i knoppstadiet, seinare kvite.

Hiorth 1956 har og prøvt desse 3:

E. exoniensis = Escallónia 'Exoniensis' e: Exonia = Exceter i England.

E. floribunda f: riktblømande. Den er ikkje herdig.

E. Iveyi = E. 'Iveyi' I: Ivey, ein gartner, Chaerhays, England, som fann den som frøplante i 1893, truleg E. exoniensis x montevidensis.

Litt.: Engler, A. 1870. Monographische Übersicht der Escallonia, Belangera und Weinmannia. Linnaea 36: 527-650.
Sieumer, H. 1968. Die Gattung Escallonia. 146 s.

Ribes RIPS R: kanskje av ribas, det arabiske namnet på Rheum ribes - ein rabarbra frå Vesle-Asia. Buskar som feller lauvet (sj. vintergrøne). Blad spreidde, oftast lappa. Blom i klase, sjeldan einsleg. Frukta eit bær med mange frø. Kring 150 arter, 5 ville eller forvilla i Noreg. Meir enn helvta av alle artene har vori i kultur. Nokre er verdfulle p.g. av dei etande fruktene, særleg silvestre, nigrum og uva-crispa. Andre med vakre blomar, frukter eller blad er planta som prydbuskar. Mange av artene er berarar av filtrust (*Cronártium ribícola*, som har vertskifte mellom *Ribes* og sume femnála *Pinus*, særleg *P. strobis*), særleg gjeld dette *R. nigrum*.

Ribes vert delt i 4 underfamiliar og 15 seksjonar. Artene som vert nemnde her høyrer til følgjande underslekter og seksjonar:

Subgen. I	<i>Berisia</i>	Seksjon 1	<i>Euberisia</i>	<i>R. alpinum</i>
		"	4 <i>Hemibotrya</i>	<i>R. fasciculatum</i>
"	II <i>Ribesia</i>	"	7 <i>Symphocalyx</i>	<i>R. aureum</i>
		"	"	<i>R. odoratum</i>
		"	8 <i>Calobotrya</i>	<i>R. sanguineum</i>
		"	"	<i>R. gordonianum</i>
		"	10 <i>Botrycarpum</i>	<i>R. americanum</i>
		"	"	<i>R. nigrum</i>
		"	11 <i>Heritiera</i>	<i>R. glandulosum</i>
		"	12 <i>Ribesia</i>	<i>R. spicatum</i>
		"	"	<i>R. silvestre</i>
"	IV <i>Grossularia</i>	"	14 <i>Eugrossularia</i>	<i>R. divaricatum</i>
		"	"	<i>R. uva-crispa</i>

Fire pryddarter er vanlege hos oss:

	<i>alpinum</i> ALPERIPS a: frå Alpane	<i>aureum</i> GULLRIPS a: gullgul	<i>sanguineum</i> BLODRIPS s: blodraud	<i>divaricatum</i> PIGGRIPS d: sprikjande
skot	snaue	veikt håra	håra	
tornar	vantar	vantar	vantar	1-2 cm
bl.form	3-(5-)lappa	3-lappa	3-5-lappa	5-lappa
blomster	grøngul	gul	raud	grønraud
-klase	opprett	nikkande	hangande,	
	20-30 blm.	5-15 blm.	mange blm.	2-4 blm.
frukt	raud	brunsvart	blåsvart	blåsvart

R. alpinum veks i Noreg vill på tørre, steinete stader sør i landet, og er mykje brukt som hekkplante t.o.m. Troms.

R. a. 'Schmidt' Har friskare bladverk.

R. x gordonianum g: J. Gordon, engelsk gartner, d. 1780. = *R. sanguineum* x *odoratum*. Har gule blomar som er raudlege utvendes. Vart planta i parken ved NLH 1950, er elles sjeldsynt.

R. americanum Frå skogane i det nordl. N.-Amerika. Blada har gule kjertlar på bae sider og får raud haustfarge. Blom grønleg kvit. Frukt svart. Planta i parken ved NLH 1958.

Fire arter som dels er matnyttige, dels har vori med i foredlinga av bærbuskane:

	<u>R. silvéstre</u> HAGERIPS (<i>R. sativum</i> , <i>R. vulgáre</i> , <i>R. rubrum</i> L.pp.)	<u>R. nigrum</u> SOLBÆR	<u>R. spicátum</u> VILLRIPS (<i>R. schlechten-</i> <i>dáhlii</i> , <i>R.</i> <i>rubrum</i> L.pp.)	<u>R. uva-crísopa</u> STIKKELSBÆR (<i>R. grossulária</i> var. <i>u-c.</i> , <i>R.g.</i> var. <i>pubéscens</i>)
skot	hára	mest snautt	oftast snautt	
torn	vantar	vantar	vantar	oftast 3-kløyvd
blad	hára	hára m. kjertlar	mest snautt	
blom	grøn ell. veikt raud	grøn ell. raudkvit	grønbrun	grønleg
-stand	m. mange blm.	m. 4-10 blm.	m. mange blm.	m. 1-3 blm.
frukt	raud	svart, aro- matisk	raud	raud, gul ell. grøn

R. nigrum veks vill i Finnmark og på Hvaler (På Hvaler truleg forvilla).

R. spicátum veks vill over heile landet. Vanleg i Nord-Noreg og vert i Finnmark planta i staden for R. silvéstre.

Hiorth 1956 nemner elles:

R. fasciculátum f: i knippe

R. glandulósum g: tett kjertelhåra

- Litt.: Bauer, 1957. Abstammung der Johannisbeeren u. Stachelbeeren. Dtsch. Baumsch. 9: 280-7.
Berger, A. 1924. A taxonomic review of currants and goosberries. N.Y. St. Agric. Exp. St. Geneva, Techn. Bull. 109.
Hjelde, J. 1952. Ein sær sild hekkplante "Piggrips" *R. divaricatum*. Norsk haget. 68: 116.
Janczewski, E. 1907. Monographie des Grosseilliers, Ribes L. Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Geneve 35: 199-517.
Nyeggen, A. 1956. Ribes alpinum. Stensilprent NLH. S 56/12. 8 s.

NB! Flora Europaea, Vol. I:

R. silvéstre (Lam.) Mert & Koch. = *R. rubrum* L.

R. vulgáre Lam. = *R. rubrum* L.

Hamamelidáceae TROLLHASSELFAMILIEN Buskar eller tre. Dei som er nemnde her, feller lauvet. Blad spreidde, med øyreblad. Blom oftast liten. Frukt ein toroma kapsel. Kring 20 slekter med 50 arter, mest i tempererte strøk.

Litt.: Kammeyer, H.F. 1957. Die schönen Zaubernüsse. 92 s. Wittenberg/Lutherstadt.

Harms, H. 1932. Unsere Freiland-Hamamelidaceae. Mitt. D.D.G. 44: 1-24.

Skiljemerke for 5 slekter som er planta i parken ved NLH:

	Liquidámbar	Parrótia	Fothergílla	Corylópsis	Hamamélis
knopp	5-6 skjel	2 skjel	2 skjel	3 skjel	naken
blad	handnerva	fjórnerve	fjórnerve	fjórnerve	fjórnerve
blm.stand	hovud	hovud	hovud ell.aks	klase	få blm.kn.
kronblad	vantar	vantar	vantar	5 breie	4 smale
pollentråd		5-7	10-24	5	4

Liquidámbar L: lat. liquidus = veske, arab. ambar = ambra refererar seg til ein harpiks i borken på L. orientále. 4 arter i Amerika og Asia.

L. styraciflua AMBRATRE s: med styraksbalsam. Stort tre. Blad lappa, minner mykje om Acer, men står spreidde. Dei får vakker, mørkraud haustfarge. Planta i parken ved NLH 1952. Mykje vinterskadd og gjekk ut 1960.

Parrótia P: F.W. Parrot, tysk professor, 1792-1841. Monotypisk slekt.

P. pérsica PAFUGLBUSK p: frå Persia. Busk eller lite tre. Blad stjernehára på baa sider. Haustfargen raud, oransje og gul, derav namnet. Blom før bladsprett. Planta i parken ved NLH 1950. Vinterskadd. Død 1968.

Fothergílla F: J. Fothergill, engelsk lækjar, 1712-80, innførde mange nye planter. Små buskar, 4 arter i det atlantiske Nord-Amerika.

F. gárdenii (F. alnifólia) g: Dr.A.Garden, USA. 1730-91. Blad 2-5 cm. Blom kvit, i aks, før bladsprett. Planta i parken ved NLH 1933, fekk vinterskade og vart borte i 1945. Zander, 1954, har aksenten slik: F. gárdenii.

F. major m: større. Blad 5-10 cm. Blom samstundes med bladsprett.

Corylópsis C: liknar Córylus. Små buskar med gule blm. i nikkande klasar før bladsprett. Kring 20 arter i Asia.

C. pauciflóra p: med få blommar, 2-3 blm. i klasen. Planta i parken ved NLH 1933. Fekk vinterskade og vart heilt borte kring 1948.

C. spicáta s: som har aks. 7-10 blm. i klasen. Vart planta i parken ved NLH 1957, men strauk med etter planting (små planter).

C. willmóttiae w: Miss E.A. Willmott, 1860-1934. Framst. engelsk amatørgartnar. Er nemnd hos Hiorth 1956.

Litt.: Li, Hui-Lin, 1962. The Cultivated Corylopsis. Morris Arb. Bull. 13: 63-8.

Venema, H.J. 1959. Corylopsis. Nederl. dendr. veren. 21: 209-21.

Hamamélis TROLLHASSEL H: gammalt gr. namn på ei frukt med pæreform, kanskje Méspilus. Kan og koma av hama = saman og melis = melon ell. frukt. 6 arter frå Nord-Amerika og Aust-Asia. Alle blømer i vinterhalvåret. Er helst sjeldsynte i Noreg. 4 slag er planta i parken ved NLH, virginiana og japonica i 1933, dei har greidd seg bra, mollis og m. 'Brevipétala' er planta i 1963.

	virginiána VIRGINIATROLLHASSEL v: frå Virginia	japónica JAPANTRÖLLHASSEL j: frå Japan	mollis KINATROLLHASSEL m: mjuk
blad	veikt håra	veikt håra	mykje håra
kronbl.	lysgule	lysgule	gule og raude
blm.tid.	okt. des.	jan. mars	jan. mars

Alle 3 har avarter, kjende hos oss er:

H. japonica var. flavo-purpuráscens (H.j. var. rubra) f: gul-purpurraud. Kronblada er meir eller mindre raude. Av denne finst det kultivarar som t.d. 'Adonis' ('Ruby Glow').

H. j. var. zuccariniána z: J.G. Zuccarini, 1797-1848, tysk professor. Er høgare enn arten, har lysare blommar og blømer 2-3 veker seinare.

H. mollis 'Brevipétala' B: med korte kronblad. Truleg frå franske planteskular. Spreidd frå Ruys, Nederland, etter 1945. Har kortare kronblad og fleire blommar saman enn arten.

H. x intermédia HYBRIDTROLLHASSEL (H. japollis, H. mollis 'Orange') = H. japonica x mollis. Har to kultivarar, 'Jelena' og 'Nina'.

H. vernális v: vår. Vill i USA. Blømer jan.-mars.

- Litt.: Håbjørg, G. og P.J. Vaasvainio, 1967. Japantröllhassel, Hamamelis japonica S. & Z. Stensilprent. NLH S 67-1. 9 s.
 Krüssmann, 1954. Die Hamamelis-Arten u-formen unserer Gärten. Dtsch. Baumsch. 6: 44-7.
 Lange, J. 1953. Hamamelis japollis hybr. n. Dansk dendr. Arsskr. II: 140-5.
 Reisæter, 1941. Hamamelis-Trollhassel. Norsk hagetid. 57: 195-7.
 Aasen, B. 1962. Virginia-trollhassel, Hamamelis virginiana. Stensilprent 7 s. S 62/12.

Hiorth 1956, nemner og slektene Distýlium og Sycópsis.

Platanáceae PLATANFAMILIEN Tre som feller lauvet. Skot og blad med stjernehaar. Borken lys, flasar av i breie, tunne flak og ein kan lett kjenna platan på stommen. Blad store, spreidde, handnerve, lappa. Særkjønna blommar. Sambu. Særmerkt rund fruktstand med langt skaft. Monotypisk.

Platánus PLATAN P: gammalt gr. namn, kanskje av platys = breid. 6-7 arter. Toler støv og røyk og sterk skjering. Er eit sær vanleg skugge- og gatetre i land der klimaet høver. I Noreg er han lite herdig og sjeldan planta.

P. x acerifólia LONDONPLATAN = P. occidentális x orientális, vart planta i parken ved NLH i 1933, fraus årleg sterkt attende og vart rydda p.g.a. vegbygging i 1946. I 1952 vart han planta på ny og greidde seg då til 1962. På Dømmesmoen finst det små tre av han og i Os ved Bergen var han vel 10 m h. i 1945.

- Litt.: Johansson, K. 1925. Om plataner. Lustgården 6: 125-32.
 Li, Hui-Lin, 1957. The origin and history of the cultivated plane-trees. Morris Arb. Bull. 8: 3-9, 26-31.

Rosáceae ROSEFAMILIEN

Urter, buskar og tre med regelrette, kvite, gule eller raude 5-talsblomar. Frukta kan vera mangeleis:

Hos Spiráea skolmkapsel. Han er laga av eitt fruktblad, og opnar seg berre etter ein saum.

Hos Malus "hjelpefrukt" eller "falsk frukt". Den saftige og kjøttfulle delen av frukta er laga av blomsterbotnen eller -aksen som ligg kring fruktblada.

Hos Rosa og Rubus samansett frukt. Det er ei samling av småfrukter, av di det er mange fruktemne i blomen. Rosa har nøttfrukter sitjande på innsida av ein uthola blomsterbotn "nype" og har såleis både samansett og falsk frukt. Rubus har steinfrukter sitjande på utsida av ein kjegleforma blomsterakse eller -botn, "bær".

Hos Prunus har vi steinfrukt. Ho har farga frøhus som er kjøttfullt ytst, og hardt inni, "steinen". Innerst ligg eit frø, "kjernen".

Kring 100 slekter, med meir enn 3000 arter (Familien fyller 1/6 av Rehders dendrologi 1940) 8 av slektene har lignoser som veks ville her i landet. 4 slekter har arter som er forvilla hos oss.

Familien kan delast i 4 underfamiliar. Sume reknar dei som familiar.

	Spiraeoídeae (Spiraeáceae)	Pomoídeae (Pomáceae Maloídeae)	Rosoídeae (Rosáceae)	Prunoídeae (Drupáceae)
blom		oversitjande	kringsitjande	kringsitjande
frukt	skolmkapsel ell. nøtt	"falsk frukt"	samansett fr.	steinfrukt
blad	heilt ell. samansett	heilt ell. flika	ofte samansett	heilt
tornar form	vantar mest buskar	sume har tre ell. busk	sume har busk, sj. tre	finst ofte tre eller busk

Sume forfattarar skil ut frå Rosoídeae underfam. Dryadoídeae som m.a. inneheld Dryas.

Spiraeoídeae (Spiraeáceae)

Rehder 1940 har med 12 slekter som alle kan veksa her i landet. Dei 8 viktigaste å kjenna er Physocárpus, Neíllia, Stephanándra, Spiraéa, Sibiraéa, Sorbária, Exochórda og Holodíscus. Ingen av dei er ville i vår flora, men fleire forvillar seg.

Physocárpus, Sibiraéa, Sorbária og Holodíscus var før rekna med til Spiraéa, men er no skilde ut.

Physocárpus p.g.a. fruktforma. Kapselen er stor og opnar seg etter 2 saumar.

Sibiraéa av di blada er heilranda, og fruktblada er samanvaksne. Spiraéa har tanna blad og frie fruktblad.

Sorbária av di blada er finna.

Holodíscus av di frukta er laga av 5 nøtter.

Hos denne underfamilien er blomane oftast små, men samla i store, ofte samansette blomsterstandar.

Physocarpus BLÆRESPIREA P: gr. physa = blære, karpos = frukt. 13 arter i N.-Amerika, 1 i Asia. Dei fleste er herdige, men berre få er planta hos oss.

P. opulifólius VANLEG BLÆRESPIREA (*Spiraea opulifolia*)
o: blad som *Opulus*, O. var eit gammalt namn på *Acer campéstre*.
Frå midtre og austre N.-Amerika. Helst grov, herdig og kravlaus busk.

P. o. 'Lúteus' (*S. opulifolia lútea*) har gule blad, er kjend frå 1864, og vert planta av og til.

P. capitátus c: med hovud. Frå det vestl. N.-Amerika. Skil seg frå *opulifólius* ved at begeret har tett med stjernehaar og frå *amurénsis* ved at kapselen er snau.

P. amurénsis a: Amur i N.A.-Asia. Har helst store blad og håra kapsel. Planter med dette namnet vart planta i parken ved NLH i 1953, men er truleg *P. capitátus*.

Neillia N: Patrick Neill, botanikar, Edinburgh 1776-1851. 12-15 arter i Asia. Små sirlege buskar med store, men snart avfallande øyreblad. Helst lite herdige og sjeldan planta hos oss. Desse to skal vera vakrast:

N. longiracemósa l: med lang klase. Har håra, kanta skot. Den minner mykje om *Stephanandra tánakae*, men blomane er raude og set i lange klasar og øyreblada er lansettforma og heile.

N. sinénsis s: frå Kina. Skil seg frå *longiracemósa* ved at skota er snaue og mest runde og ved kortare blomsterklase. Øyreblada er lansettforma, heile. Finst på Dømmesmoen.

Stephanandra KRANSTOPP S: gr. stephanos = krone, andros = mann, skriv seg frå forma på pollenblada. Til skilnad frå *Spiraea* har denne øyreblad. 4 arter i Aust-Asia, 2 er planta hos oss.

S. incísa i: innskoren, flika. Har små blad (2-4 cm) som er lappa eller 3-flika. Låg busk som dekkjer marka godt og no tar til å verta mykje brukt som skráningsplante. Planta i parken ved NLH 1954.

S. i. 'Crispa' er lægre og vidare enn arten og har grovt dobbelt tanna bladlappar. Funnen kring 1930 i A.M. Jensens pl.sk., Holmstrup, Danmark, og er i handelen sidan 1949.

S. tánakae t: Tanaka, japansk botanikar. Har større blad (3-8 cm) enn *incísa* og dei er 3-lappa. Blomane er gulkvite og blomsterstanden ein topp. Øyreblada er eggforma og tanna. Planta i parken ved NLH 1958.

Spiraea SPIREA S: gr. gammalt namn på ein plante brukt til kransar. Kjem av *speira* = vriden eller bend. Berre lignoser vert no rekna med til S. Blomen er kringsittjande. Vanskeleg slekt med talrike hybridrar. Meir enn 80 arter. Ingen er ville hos oss, men *salicifolia* o.fl. forvillar seg. Vert delt i 3 seksjonar:

	Chamaédryon	Calóspira	Spirária
blom	på smågreiner	oftast i skottoppene	i skottoppene
-farge	kvit	oftast raud	kvit til rosa
-stand	knippe, eller skjermlikn. klase	samansett skjerm	tett samans.topp
-tid	vår og føresommar	breiare enn høg ettersommar	høgre enn breid ettersommar

Seksjon I Chamaedryon

S. prunifolia p: blad som Prunus. Vart sendt ut til prøving i 1954. I parken ved NLH er den planta i 1954 og -67, men er borte no.

S. thunbergii THUNBERGS SPIREA T: Thunberg, svensk botanikar, + 1828. Har meir grasiøs vokster enn S. argúta, men er ikkje så blm.rik. Blada er smalare og bladspissen meir tilspissa enn hos arguta.

S. x argúta BRUDESPIREA a: utmerkt, særmerkt = thunbergii x multiflóra. Vert svært mykje planta no.

S. x cinérea (S. argúta 'Compacta') = S. cana x hypericifolia. Er lågare og tettare og blømer mindre enn argúta. Planta i parken ved NLH 1945 og -56.

S. c. 'Grefsheim' (S. arguta 'G') er utvald i Grefsheim planteskole mellom arguta i 1949. Ein har der merka seg at han blømer rikare enn arguta og 8-10 dagar før og at han er meir vinterherdig. Blada er gråare enn hos arguta.

S. nippónica n: Nippon = Japan. Skota er stivt opprette, men i øvre del bogeforma utbøygde. Sars riktblømande og vakker.

S. trichocárpa KOREASPIREA t: håra frukt. Frå Korea. Kom i kultur 1920. Svært nær i slekt med nippónica, men er noko mindre. Øvst på skotet er blada heile, nedst er dei tanna. Planta NLH 1945.

S. arcuáta BOGESPIREA a: bogeforma. Hos Rehder 1940 er denne nemnd som svært lite herdig. Ein spirea med dette namnet (frå Koster) er planta i parken ved NLH i 1955 og ser ut til å greia seg bra. Er namnet rett? Krüssmann 1962 skriv at dei som finst under dette namnet i Tyskland mest alltid er S. nippónica.

S. média m: i midten, mellomståande. Liknar S. chamaedryfólia, men har runde og rette greiner, meir opprett vokster og tenner berre i bladtoppen. Er ikkje sjeldsynt i Nord-Noreg.

S. chamaedryfólia (S. flexuósa) BJARKØYSPIREA c: blad som Chamaedrys. C. var eit gammalt namn på ein Teúcrium med eikeliknande blad. Det norske namnet skriv seg frå at han i N-Noreg er spreidd frå Bjarkøy i Troms. Frå Nordaust-Asia. Greinene er kanta og går i siksak. Blømer tidleg, omlag som arguta.

S. c. var. ulmifolia (S.u.) Har breiare blad, halvkuleforma blm.-stand og blømer 3 veker seinare. Eåe herdige og vanlege i N-Noreg.

S. x vanhouúttei GENTSPIREA v: etter Van Houtte, Gent, Belgia. = cantoniénsis x trilobáta. Lett kjenneleg på sine 3-5-lappa blad. Mykje planta no. Blømer 3 veker etter argúta.

S. trilobáta SIBIRSPIREA t: 3-lappa. Var ei tid kalla S. grossularifolia vera, meterhøg, sars riktblømande og herdig. Planta i parken ved NLH 1945. okt. 1972.

Seksjon II Calóspina

S. sargentiána S. dendrologen C.S. Sargent. Står nær henryi, men har lengre blad.

S. henryi HENRYSPIREA (Svensk namn: PELARSPIREA) h: Dr. A. Henry som fann den i China i 1885. Kvite blomar i juni. Minner om Cha-maedryongruppa, men har samansett blomsterstand. Solitärbusk. Planta i parken ved NLH 1945.

S. wilsónii w: botanikaren E.H. Wilson. Nemnd av Hiorth 1956.

S. veitchii v: Veitch planteskule, London. 2-3 m høg busk med lange, bøygde greiner. Skot raudlege. Blomane kvite i tette, 3-6 cm vide skjermar. Vill i Sentral- og V. Kina. Innført 1900. Herdig i Mellom-Sverige. Lite prøvd her i landet. Vart planta i parken ved NLH 1958.

S. decúbens KRYPSPIREA d: nedbøygd, liggjande. Dvergbusk, 25 cm h. Frå Alpene. Kvite blomar.

S. japónica (S. callósa) PRAKTSPIREA j: frå Japan. c: grovskinna, barka. Har mange avarter, og kan vera vanskeleg å skilja frå bumálda. Som oftast er japónica høggre, med vidare vokster og med rundare greiner. Planta i parken v. NLH 1942.

S. j. var. glabra har til skilnad frå arten snaue blad og blomster-skjermar. Planta i parken v. NLH 1942.

S. j. 'Atrosanguínea' a: mørkt blodraud. Mørkraude blomar og håra skjermar.

S. x bumálda (S. pumila) b: namn på ei planteslekt, etter J.A. Bumalda = S. japónica x albiflóra. Ein vakker og variabel hybrid. Greiner med striper. Avartene vert meir planta enn arten. Best kjend er:

S. b. 'Froébelii' (S. callósa f.) F: planteskuleeigar Otto Froebel, Zürich, som 1894 førde den i handel. Har breiare blad og vert noko høgare enn arten. Planta i parken ved NLH 1942.

S. b. 'Anthony Waterer' Frå Waterer sin pl.sk. England, 1875. Tett liten busk, med heller smale blad, ofte med gule eller raude striper og flekker. Blomane sterkt raude. Den er helst lite vinterherdig.

S. b. 'Crispa' og S. b. sargéntii er nemnde av Hiorth 1956. Den siste er ikkje med hos Krüssmann 1962.

S. b. 'Atrorósea' vart planta i parken ved NLH 1942 (frå pl.sk. NLH). Uvisst om namnet er rett.

S. b. 'Alpína' Låg med bleikraude blomar. Er ikkje nemnd hos Krüssmann 1962. Til parken ved NLH kom den 1962 frå Fagerbakken pl.sk., Snåsa.

S. b. 'Record' Utvald i Brauts planteskule, Bryne i 1950-åra. Blømer rikt med lysraude blm. Planta i parken v. NLH 1967.

S. x margarítæ PERLESPIREA m: tilalen av Zabel og fekk namn etter dotter hans, elles etter korgblomen MARGARIT = perle. = S. japónica x supérba. Den vert om lag 1 m høg. Planta i parken v. NLH 1945.

S. bulláta KRUSSPIREA b: bulka. Opprett liten busk, 2-3 dm høg. Blom roseraud. Blad rukkete. Ser sjukleg ut. Parken, NLH 1962.

S. albiflóra (S. callósa a.) 0,5 m h med kvite blomar i aug.-sept. Planta i parken ved NLH 1958.

Seksjon III Spirária

S. x fontenaýsii FRANSKSPIREA f: frå Fontenay i Frankrike = S. canéscens x salicifólia. Blm.standen er samansette toppar og stuttare enn hos salicifólia, om lag breid som høg. Planta i parken 1953.

S. x sanssouciána POTSDAMSPIREA s: frå Sanssouci, Potsdam (S. douglásii x japónica). Bladunderside håra. Blomar rosa, i ende-stilte, finhåra skjermar som er samansett til tette toppar. Planta i parken 1953.

S. salicifólia SKRINNESPIREA s: blad som Salix. Bladundersida er snau. Gammal hagebusk. Dyrka sidan 1586. Forvillar seg. Planta i parken v. NLH 1942.

S. x billárdii ULVESPIREA (S. menziésii p.p.) (= S. douglásii x salicifólia). b: L.C.B. Billard, fransk pl.sk. Blad med spiss topp og fint håra underside. Skolmkapslane er snaue. Herdig og kravlaus. Set mykje rotskot. Vanleg hagebusk.

S. b. 'Triumphans' TRIUMFSPIREA skal vera den beste kultivaren. Fagerbakken pl.sk. Snåsa, har spreidd den mykje i Nord-Noreg. Plan-ta i parken v. NLH 1971.

S. douglásii DOUGLASSPIREA d: etter D. Douglas, + 1834. Frå det vestl. N.-Amerika. Blad med butt topp, og sterkt kvitfilta under-side. Skolmkapslane er snaue. Herdig og kravlaus. Set rotskot. Planta i parken v. NLH 1945-46.

S. tomentósa t: filthåra. Opprett, meterhøg busk frå det austl. N.-Amerika. Bladunderside grågult filta. Blom lys purpurfiolett. Må ha fuktig jord.

S. t. 'Rosea' vart planta i parken, NLH, 1963 (Krüssmann 1962, nem-ner den ikkje).

Litt.: Groenewegen, A.G. en L.K.J. Ilsink, 1967. De Spierstruik
Beplant. en Boomkw. 23: 176-7.

Krüssmann, G. 1966. Die wichtigsten Spiraea-Arten und -Formen
unserer Gärten. Dtsch. Baumschule 18: 222-33.

Mellbye, L. 1959. En ny brudespirea. Norsk Hagetid. 75: 189.

Reisæter, O. 1963. Brudespirea. LFB 626: 6. Gentspirea.

Ib.: 15. Rosespirea Ib.: 25.

Sandved, May, 1969. Spiraea 'Grefsheim'. Årsskr. pl.sk.drift
og dendrologi 14-15: 38-41.

Wyman, D. 1961. The best ornamental spireas. Arnoldia 21: 51.

— 1969. Spiraea japonica alpina. Amer. Nurserym. 130(6): 23.

Zabel, H. 1893. Die strauchigen Spiräen der deutschen Gär-
ten. Berlin, 132 s.

Sibiraéa S: Sibir, S. laevigáta veks vill der. 2 arter.

Før vart av og til planta:

S. laevigáta (Spiraéa l.) TYSBASTSPIREA l: glatt. Meterhøg busk. Blad snaue, heilranda. Blomar kvite i 8-12 cm lange toppar.

Sorbária ROGNESPIREA S: frá Sorbus. Helst store buskar. 7 arter i Aust-Asia. Høver som frittstående buskar. Får blada svært tidleg om våren.

S. sorbifólia (Spiraéa sorbifólia) VANLEG ROGNESPIREA s: blad som Sorbus. Kring 1 m h, tett, med opprette greiner. Blømer i juni-juli. Har små krav til jord og klima. Forvillar seg, t.d. på våt mark, Hadsel i Vesterålen. Planta i parken, NLH 1944.

S. assúrgens a: strevar oppover. Kring 3 m h. Hiorth, 1956, nemner den som Spiraéa a.

S. arbórea (Spiraea arbórea) STOR ROGNESPIREA a: som eit tre. Til 6 m h. Glisen vokster med utbreidde greiner. Blømer i juli-august. Fruktskaftet er bøygt.

S. a. var. glabráta g: snau. Har snaue og ofte noko raude bladskaft og unge skot. I boka Buske og trær 1948, er denne nemnd som den vakraste S. Vart planta i parken ved NLH 1946.

S. aitchisónii a: Dr. Aitchison som fann den i Afghanistan 1879. Skota er raude og småblada er mindre enn hos dei andre artene og enkelt sagtennte. Planta i parken ved NLH 1953.

Litt.: Nygaard, J. 1933. Sorbaria. Havekunst 14: 116-8.

Exochórda PERLEBUSK E: gr. exo = yttre, chorde = streng. Kjem av trådane på yttre del av placenta (p: den delen av fruktemnet som ber frøemnet). Blomane kvite, helst store. På eitt tidleg stadium er dei runde, "perler". Frukta ser ut som kjernehuset i eit eple når kjøtet er borte.

4 arter. Ingen ville hos oss. 3 arter vert planta av og til.

	<u>racemósa</u> r: med klasar (E. grandiflora) VANLEG PERLEBUSK	<u>giráldii</u> g: Pere Girald (E. racemosa gr.fl.)	<u>korolkówii</u> k: N.E. Korolkow f.1837 (E. albertii, E. gr. fl.a.)
blad	omv. eggforma sagtakka øvst	oftast heilranda	spisst elliptisk
-skaft	5-15 mm	15-25 mm	5-15 mm
-grunn	kileforma	breidt kileforma	smalt kileforma
"øyrebl."		vantar	finst
blm.skaft	ca. 5 mm	svært stutt	svært stutt
kronbl.	brått innsnørt	gradvis innsnørt	gradvis innsnørt
pollenbl.	15	20-30	20-30
kapsel	snautt 1 cm	vel 1 cm	1,5 cm

E. racemósa og g. ráldii er mykje like einannan. E. korolkówii skal ha meir opprett vokster. E. racemósa er mest vanleg planta. Den finst i parken ved NLH.

Etter "Buske og Trær" 1948, skal E. korolkówii vera herdigast og vakrast. Etter Rehder 1940 og Krüssmann 1962 skal ikkje E. korolkówii vera så blomsterrik som andre. Krüssmann 1962 held E. giráldii for å vera ein av dei beste.

Litt.: L(eif) H(egdal), 1947. Exochorda, - en perle blant prydbuskene. Norsk hagetidend 63: 146-7.
Nordal, O. 1936. Exochorda grandiflora. Norsk hagetidend 52: 135-6.

Holodiscus H: gresk, holos = heil, discos = skive, gjeld blomsterbotnen. Lauvfellande buskar. 2(eller 5) nærstående arter i det vestl. N.-Amerika.

H. discolor ASALSPIREA (Spiraea d. og S. ariaefolia d.) d: med ymse fargar. Til 3 m h. Bladundersida kvitt ullhåra. Mest dyrka er:

H. d. var. ariaefolius (Spiraea ariaefolia) a: blad som Sorbus aria. Bladundersida er her grågrøn og filthåra. Den store blomsterstanden har og pryddverd før og etter bløming. Blømer i august. Ein fin solitærbusk, men ikkje herdig nok i innlandet.

Litt.: Reisæter, O. 1963. Asalspirea. LFB. 626: 26.

Pomoídeae (Pomáceae)

REHDER 1940 har med 24 slekter. Dei aller fleste kan greia seg hos oss. I vår ville flora har vi Cotoneáster, Sorbus, Malus og Crataégus. Forvilla har vi Amelánchier. Elles bør ein kjenna Méspilus, Pyracántha, Arónia, Photínia, Stranvaésia, Chaenoméles, Cydónia og Pyrus.

Skiljemerke for nokre nærståande slekter:

	Cotoneáster	Pyracántha	Crataégus
blada	vintergrøne hos sume	vintergrøne	fell om hausten
tornar	vantar	finst	finst hos dei fl.
griflar			
og steinar	2 - 5	5	1 - 5

Cotoneáster BUSKMISPEL (DVERGMISPEL)

C: lat. cotonea = kvede, aster = minner om, liknar på.

REHDER 1940 reknar namnet som hokjøn. LID 1952, HYLANDER 1948 og KRÜSSMANN 1962 har det som hankjøn og slik vert det brukt her og. Buskar, sj. små tre. Knoppene halvopne om vinteren. Blomane oftast små, kvite eller raudlege. Frukta raud eller svart, såkalla stein-
eple. Kring 50 arter i Europa, N-Afrika og Asia (men ingen i Japan).
C. integérrimus og melanocárpus veks ville hos oss, og fleire for-
villar seg. Kring 10 slag er vanleg dyrka og HIORTH 1956 nemner
kring 50. NORDHAGEN 1940 har på s. 333-5 ein lykle for 18 arter.

Skiljemerke for nærståande slag:

	adpréssus KLENGEMISPEL (FLATMISPEL) a: tiltrykt	microphýllus SMÁBLADMISPEL m: med små blad
blad	5-15 mm, fell om hausten	5-8 mm, vintergrøne
-unders.	lite håra	gråhåra
kronblad	opprette, små, raudlege	utståande, store, kvite

I parken ved NLH er planta C. a. 'Little Gem'. Den er funnen hos K. Verboom, Boskoop, mellom frøplanter av arten, har veikare og meir puteforma vekst.

C. microphýllus er mindre herdig enn horizontális.

	praecox (C.adpréssus p., C.Nan-shan) HENGEMISPEL p: tidleg	horizontális KRYPMISPEL h: vassrett
storleik	ofte 0,5 m h	lægre
greiner	uregelrette, føl underlaget	regelrette, stive, i eitt plan
blad	10-25 mm, tunne, konkave	5-12 mm, tjukke, flate
-rand	bylgja	lite ell. ikkje bylgja
frukt	8-12 mm, oftast 2 frø	kring 5 mm, oftast 3 frø

Båe er vanleg planta i gode strøk. C. praecox er mest herdig.

C. h. var. perpusíllus p: svært liten, uvesentleg. Er lågare og tettare greina enn arten.

I parken ved NLH vart i 1955 planta ein *C. prostrátus*, frå Koster, Boskoop. Den var kanskje identisk med *C. dístichus* (*C. rotundifóli- us* Baker non Wall.) som står nær *horizontális*, men som har meir opp- rett vokster og større frukter.

	simónsii KYSTMISPEL s: Simons, som fanh den i Himalaia	divaricátus SPRIKEMISPEL d: utsperra sprikjande	dielsiánus ROSEMISPEL d: L.Diels 1874-1945, prof.bot. Berlin- Dahlem
greiner blad -overs. -unders.	øpprette, stive halvt vintergr. matt grøn litt håra	utsperra, sprikjande fell om hausten skinande grøn litt håra	utbreidde, filthåra fell om hausten mørkegrøn filthåra

"Buske og Trær" 1948, reknar *C. dielsiánus* (*C. applanátus*) som vak- rast av alle høge *C.* På Ås er den litt for lite vinterherdig.

C. simónsii er lite vinterherdig. I ein norsk planteskulekatalog er med *C. s. péndulus*. Den er ikkje nemnd av REHDER 1940 og KRÜSS- MANN 1962. Men Krüssmann har med *C. x watereri* 'Pendulus' og *C. frígídis* 'Pendulus'.

C. divaricátus er ein av dei beste *C.* men på Ås vert også den skadd sume vintrar.

C. nídens n: glinsande. Frå V-Kina 1910. Liknar mykje på *C. divaricátus*, men har svart frukter. Planta ved Skogforsøksvesenet, Ås 1957, men greidde seg ikkje lenge.

	integérrimus (<i>C. vulgáris</i>) DVERGMISPEL i: heilranda	tomentósus FILTMISPEL t: med filt
bladunders. blom frukt	grå- eller kvithåra 2-4 saman, i mai oftast med 2 frø	kvithåra 3-12 saman, i mai - juni oftast med 3-5 frø

C. integérrimus veks vill på varme stader, i berg og på steinut mark, nord til Velfjord i Sør-Helgeland, og opp til 1400 m o.h. i Jotunheimen.

C. tomentósus har i parken ved NLH synt seg å vera ein av dei mest herdige *C.* og blada får god haustfarge.

Desse 3 nærstående artene frå Asia er sjeldsynte her i landet. HIORTH 1956, rosar dei sterkt alle tre. I parken ved NLH har dei vori for lite vinterherdige:

	wardii w: F. Kingdon-Ward 1885-1958. Engelsk offiser og pl.samlar	zábelii z: H. Zabel 1832-1912 tysk gartnar	franchétii f: A. Franchet 1834-1900 fransk botanikar
høgd skot blad -topp -overs. blomar blm.tid frukt	vintergrøn til 3 m filthåra til 4-5 cm spiss ell. tilspissa blank 10-15 juli 2 frø	lauvfellande kring 2 m filthåra til 3 cm rund, sj.spiss matt 3-10 juni-juli 2 frø	halvt vintergrøn 1-2 m snart snaue, brune til 3 cm spiss ell. tilspissa blank 5-15 juli 3 frø

C. x newryensis n: ? etter Newry i N.Irland. Hybrid, kanskje franchetii x simónsii. Frå Lemoine, før 1933. Sjeldan planta. HIORTH 1956, skriv at den liknar franchetii, er meir herdig, men ikkje så vakker.

C. obscurus c: mørk (bladoversida mørkegrøn). Frå China. Frukt brunraud. Sjeldan planta. HIORTH 1956, seier den er heilt vinterherdig.

C. acuminátus (C. nepalénsis) a: tilspissa. Frå Himalaia. KRÜSS-MANN 1962, held den ikkje så vakker som dielsiánus og divaricátus. Sjeldan planta. HIORTH 1956, seier den liknar simónsii og er meir herdig.

C. nitidifólius n: med glinsande blad. Frå Kina 1924. Liknar acuminátus, men bladoversida er sterkt glinsande. Sjeldan planta. HIORTH 1956 rosar den.

	<u>bullátus</u> BULKEMISPEL b: bulka	<u>moupinénsis</u> MUPINMISPEL m: Moupin i Kina	<u>melanocárpus</u> (<u>C. nigra</u>) SVARTMISPEL m: med svart frukt
blad	bulka, med spiss	rukkut, spisst	glatt, helst butt
-skaft	3-6 mm	2-3 mm	3-8 mm
frukt	raud	svart	svart
frø	4-5	4-5	2

C. melanocárpus veks vill sume stader på sør-Austlandet.

C. bullátus er oftast planta av desse og berre den finst i parken ved NLH.

	<u>acutifólius</u> Turcz.non Lindl. (<u>C. pekinénsis</u>) SPISSMISPEL a: med spisse blad	<u>lúcidus</u> (<u>C. acutifolius</u> Lindl.non Turcz) GLANSMISPEL l: skinande
greiner	utspreidde	opprette
blad	matt grøne, håra som unge	blankt mørkegrøne og snaue
blomar	2-5 saman	3-8 saman
beger	håra	snautt, eller lite håra
frukt	oftast med 2 frø	oftast med 3-4 frø

C. lúcidus er mykje herdig og er den mest planta C. her i landet. Han vart hos oss tidlegare, feilaktig, kalla C. acutifólius. Den ekte C. acutifólius Turcz. non Lindl. er ikkje så verdfull og han er sj. planta her i landet. I parken ved NLH finst han tilalen av frø frå Arnold arboretet, USA.

C. ambíguus a: uviss, tvilsam. Frå China. Er svært lik acutifólius. Sj. planta.

	<u>multiflórus</u> BLOMSTERMISPEL M: med mange blomar	<u>racemiflórus</u> MIDDELHAVSMISPEL r: med blomar i klase
blad	2-5 cm, eggforma	1,5-3 cm halvrunde
-unders.	lite håra	håra
beger	snautt	håra

C. racemiflórus fanst i parken ved NLH frå 1945, til -69, men det er uvisst om han var ekte.

C. multiflórus har større og vakrare blomar enn C. flest og dei raude fruktene gjev den stort pryddverd. Men NB! arten er variabel og ikkje alltid herdig nok her.

C. m. var. calocárpus c: vakker frukt. Er med sine lengre blad og større og fleire frukter vakrare enn arten.

C. r. var. soongóricus s: Dsungari i Mellom-Asia. Minner mest om C. multiflórus. Set mykje frukt og er høgt verdsett i Tyskland. Sj. planta hos oss.

C. hupehénsis h: Hupeh i China. Er ein variabel art og ein mellomting av multiflórus og racemiflórus. HIORTH 1956, skriv den er heilt herdig og mykje verdfull.

C. frígíðus f: kald. Frå Himalaia. Halvt vintergrøn, vakker, men lite herdig og sj. planta hos oss. I Nygårdsparken i Bergen finst eit tre oml. 7 m h, med stammediameter 40 cm.

Hos REHDER 1940 er nemnd C. f. f. Vicáarii og HIORTH 1956, skriv at C. f. var. Viscaryii er meir herdig enn arten. Den same er hos KRÜSSMANN 1962, kalla C. x wateréri 'Vicaryi'.

C. x wateréri w: J. Waterer Sons pl.sk. i England = C. frígíðus x salicifólius og rugósus. Mange kultivarar.

C. w. 'Péndulus' (C. hýbrida péndula) kom truleg til i England kring 1940. Finst på Dømmesmoen.

C. pannósus p: tett håra. Frå Sørvest-China. Halvt vintergrøn. Liknar franchétii og racemiflórus. Lite vinterherdig.

C. harroviánus h: G. Harrow, engelsk pl.sk.mann. Frå V.China. Vintergrøn. Habitus som salicifólius, blad som pannósus. Raude, svært vakre frukter.

C. lácteus l: mjølkekvit (kvitfilita bladunderside). Frå V.China 1913. Minner om salicifólius. Raude frukter. Lite herdig.

C. salicifólius PILEMISPEL s: blad som Salix. Vintergrøn, høg busk frå V.China. Blad smale, 4-8 cm lange, rynka. Dekorativ m. raude frukter, men lite vinterherdig. Arten er variabel. KRÜSSMANN 1962, nemner 5 avarter. Kjend hos oss er:

C. s. var. floccósus f: med ulldottar. Har smalare, lengre og meir håra blad enn arten.

C. dámméri (C. humifúsa) VINTERMISPEL d: U. Dammer, 1860-1920, Tyskl. h: ligg på jorda. Frå Midt-China. Vintergrøn og heilt krypande. Blom helst stor, kvit. Frukt raud. Vakker busk. Lite vinterherdig, men under godt snødekke greier han seg på As.

C. d. var. radícans r: som set røter. Har mindre blad enn arten, men vert ofte forveksla med den.

C. d. 'Skogsholmen' Er utvald i Sverige og er meir sterktveksande. Har lite eller ikkje blom og frukt.

C. rotundifólius r: m. runde blad. Vintergrøn, opprett busk frå Himalaia. I tyske planteskular har han feilaktig vori kalla C. buxifólius. Frukt raud. Lite vinterherdig. I tyske planteskular har vori førd ein C. r. som eigentleg er C. microphýllus.

C. conspícuus c: påfallande, merkar seg ut. Vintergrøn, 1-2 m h med raude frukter. Frå Tibet 1934.

C. c. 'Decórus' D: prydeleg. Har krypande vokster og tett med blad, blom og frukt.

Litt.:

- Browicz, K. 1959. Species of the genus *Cotoneaster* in Poland. *Arbor. Kornickie* 4: 5-108.
- Flinck, Karl E. og B. Hylmø, 1967. *Cotoneaster* i svensk odling. *Lustgården* 47-48: 5-10.
- — 1965. *Cotoneaster splendens*, a new species from Western China. *Bot. Notiser* 117: 124-32.
- Fontaine, F.J. 1965. Enkele aantekeningen over het geslacht *Cotoneaster*. *Beplant. en Boomkw.* 21: 168-70.
- Gabrielsen, E. 1958. *Cotoneaster multiflora* Bunge. *Stensilprent* 9 s. S 58-16.
- Hensen, K.J.W. 1966. Het geslacht *Cotoneaster*. *Dendroflora* 3: 17-9.
- Klingberg, H. og A. Kjølås, 1967. *Cotoneaster praecox*. *Stensilprent.* S 67-4.
- Klotz, G. 1956. Übersicht über die in Kultur befindlichen *Cotoneaster*-Arten und Formen, *Wissenschaftl. Zeitschrift* 6: 845-82.
- Kvam, Kari, 1970. *Cotoneaster*. *Norsk haget.* 86: 216-7.
- Lewis, C.E. 1970. *Cotoneaster adpressa*. *Amer. Nurserym.* 132(3): 40.
- Lygren, S. 1954. *Cotoneaster acutifolia* - *Cotoneaster lucida*. *Årsskr. for pl.sk.drift og dendrologi* 1: 26-31.
- 1955. *Cotoneaster lucida* Schlecht i Norge og øksling av den. *Hovedoppgåve ved NLH.* 73 s. ill.
- Miller, H. 1965. Immergrüne *Cotoneaster*. *Immergrüne Blätter* 5: 30-6.
- Reisæter, O. 1963. Blomstermispel. *LFB* 626: 14.
- Resvoll-Holmsen, Hanna, 1927. *Cotoneaster tomentosa*. *Naturen* 51: 127-8.
- Sandved, May, 1972. Mispel - *Cotoneaster*. *Norsk haget.* 87: 104.
- Sax, H.J. 1954. Polyploidy and apomixis in *Cotoneaster*. *Journ. Arnold Arb.* 35: 334-65.
- Strøm, G. 1958. Tilalning av *Cotoneaster*. *Stensilprent* 10 s. S 58-4.
- Weinberg, Ruby, 1970. Evergreen *Cotoneasters*. *Horticulture* 48(10): 32-3, 50.
- Wyman, D. 1955. *Cotoneasters*. *Arnoldia* 15: 53-60.
- 1971. *Cotoneaster conspicua*. *Amer. Nurserym.* 134(8): 27.
- Yu, Tse-Tsun, 1954. *Cotoneasters* from the Eastern Himalaya. *Bulletin British Museum (Natural History) Botany.* I (No. 5). 125-41. London.

okt. 1972.

Pyracantha EIDTORN P: gresk, pyr = eld, acanthos = torn, namnet kjem av dei torna greinene og dei klårt raude fruktene. 6 vintergrøne arter frå S.A.-Europa til Himalaia og Sentral-Kina. Dei er alle lite herdige hos oss.

P. coccinea (Cotoneaster p., Crataegus p., Mespilus p.) c: skarlagensraud. Blomane kvite. Denne og avarter vert av og til planta i gode strøk her i landet. Kan greia seg nokonlunde ved vegg, men kan snautt reknast herdig nok nokon stad. Vart planta i Parken, NIH 1952. Fraus bort 1959.

P. c. 'Ialánde' L: Ialande, Nantes, Fr.krig, som fann den 1874. Er kraftigare og herdigare enn arten.

P. c. 'Kasan' skal og vera herdigare. Den vart planta i parken ved NIH 1950, men heller ikkje den greidde seg.

Hiorth 1956, har elles prøvt desse som heller ikkje er herdige:

P. angustifolia a = med smale blad.

P. atalantioides a: etter Atalántia, Rutaceae.

P. crenulata c: fint rundtanna

P. c. Rogersiána = P. rogersiána

Litt.: Egolf, D.R. 1966. Major Pyracantha research under way at U.S. Arboretum. Am. Nurserym. 123(2): 58-60.

Laar, H. J. van der, 1966. Pyracantha. Dendroflora 3: 40-6.

Mespilus EKTE MISPEL M: gammalt lat. namn.

Lauvfellande busk eller tre, sumtid med tornar. Monotypisk slekt.

M. germánica EKTE MISPEL g: frå Germania = Tyskland. Er truleg opphaveleg vill berre i S.A.-Europa og Persia. Har særmerkt blad, blom og frukt. Blomane 3-4 cm, tversover. Frukta er eit steineple. Etter frost og byrjande rotning får den ein god, syrleg smak. Vart før nytta i hushaldet. Tre til 3-4 m høge, finst av og til i gamle hagar. Creidde seg frå 1945 til -65 i parken ved NIH.

Litt.: Evreinoff, 1954. Notizen über Ursprung, Biologie und Sorten der Mispel. Dtsch. Baumsch. 6: 260-65.

Hjeltnes, Arne, 1955. Mespilus germanica (L.). Stensilprent 6 s. S 55-2.

Crataegomespilus er hybridar eller potingsbastardar mellom Crataegus og Mespilus. Dei minner om Mespilus, men har mindre blomar. Frøet spirer ikkje. Finst i Botanisk hage, Oslo.

+ C. dardari (Crataegus monógyna + Mespilus germánica) d: hagen Dardar i Bronvaux, Metz, Fr.kr. Blad og frukt som hos Mespilus, men greinene med tornar som hos Crataegus. Blomane 1,5 cm tversover. Sumtid kjem det greiner like ein av foreldra.

Sjå ovanfor nemnde stensil S 55-2.

+ C. d. 'Asnierésii' A: = Jules d'Asnieres. Liknar meir på Crataegus.

x C. grandiflora (Crataegus oxyacantha x Mespilus germánica) g: store blm. Blomane 2,5 cm tversover.

NB! Hylander 1960: 24, brukar slektsnamnet x Crataemespilus for denne hybriden og skriv at ein må ikkje ha same namn for hybridar og potingsbastardar mellom same slekter.

Litt.: Bornmüller, J. 1932. Über Rückschlagsbildungen an Crataegomespilus. Mitt. D.D.G. 44: 75-80.

Crataegus HAGTORN C: gammalt gresk namn. Buskar eller tre, som regel med greintornar. Blad spreidde, aldri heilranda, fjørnera, med øyreblad. 5-tals-blomar, kvite (raude hos sume avarter) i halvskjermar, (sjeldan einslege blomar). Frukt ei epleliknande steinfrukt, oftast raud med 1-5 harde smånøtter med eitt frø. Høyrrer heime på den nordlege halvkule. Frå Amerika er meir enn 1100 arter skildra, men mange meiner i dag at ein då har gått for langt i artsoppdeling. I dag reknar ein med 100-200 verkelege arter i N.Amerika. I resten av verda finst kring 90 arter. Det er noko uklårt kor mange ville Crataegus-slag vi har i Noreg. Det må granskast nærare. I Lids flora 1952 er monógyna og calýcina nemnde som ville og oxyacantha som forvilla. Sjå elles Våre ville planter, 2. utg. bind IV s 55. I Rehders Manual 1940 er slekta delt i 29 seriar og der er skildra eit utval av arter, 80 stk.

Mest planta i Noreg er monógyna og oxyacantha, og deira avarter. Dei står kvarandre nær, bae høyrrer til serien Oxyacanthae.

Skiljemerke:	oxyacantha PARKHAGTORN o: med kvass torn	monógyna VANLEG HAGTORN m: med <u>ein</u> stein (griffel)
storleik	til 5 m	til 10 m
blad	lappa eller flika	djupt lappa eller flika
-tenner	butte	spisse
-sidenerver	svingar inn	svingar ut
blømingstid	ca. 1. juni (ILH)	ca. 10. juni (NLH)
griffel	2-3	1 (2)
frukt	med 2 steinar	med 1 stein

Bae har mange avarter. Mest kjend hos oss og planta i parken ved NLH 1945 er

C. o. 'Paul's Scarlet' (C. o. paulii, C. o. coccinea plena Hort., C. o. splendens Schneid., C. o. 'Pauls New Double Scarlet', C. monógyna kermesina plena Hort., C. m. paulii Rehd.) ROSEHAGTORN (RAUDTORN) p: W. Paul, England, som øksla sorten og synte den fram på internasjonal hagebruksutstilling i 1866. Den har doble, klart raude blm, og er ein sport av

C. o. 'Rubra Plena'.

I parken ved NLH er og planta, bae i 1963:

C. o. 'Plena' og C. o. 'Punicea'.

Eit gammalt tre nedanfor Cirkus (blad XX -61) bar tidlegare ein etikett der det stod: C. oxyacantha (L.) vulgaris (DC) fl. rubro pleno Hort. Det er ein oxyacantha-avart, men det er i dag vanskeleg å seia kva som er rett namn. Vart fjerna 1963. Nytt tre planta -66.

Krüssmann, 1962, nemner 17 monogyna-avarter. I parken ved NLH finst:

C. m. 'Stricta' (C. m. fastigiata, C. m. pyramidalis) SØYLEHAGTORN s: stiv opprett. Det finst og ein med det usikre namnet C. m. fl. rosea plena.

NE! Flora Europaea Vol. 2: C. oxyacantha L. = C. laevigata (Poir.) DC.

To andre, mykje herdige arter med større og heilare blad, vert planta i innlandet og nordpå:

	coccinea AMERIKAHAGTORN c: skarlagenraud	sanguinea SIBIRHAGTORN s: blodraud
storleik	til 3 m	til 7 m
torn	lang, bøygd	stutt eller vantar
blomar	3-7 saman	i tett skjerm
pollenknapp	gul	raudpurpur
frukt	raudbrun	klårt raud, gjennomskinleg
steinar	3-4	2-5

NB! *C. coccinea* er hos Rehder no delt i fleire arter. Den viktigaste er truleg

C. intricata i: innvikla. Krüssmann 1962 hemner *C. coccinea* L. p.p. som synonym for *C. pedicellata*. Saka er noko uklår. Sjå Boerner 1956. *C. coccinea* får god haustfarge.

C. sanguinea veks godt i Nord-Noreg og i Østerdalen. Den finst 5 m h i Tromsø (1952) og 6 m h i Alvdal (1960).

C. s. var. *chlorocarpa* c: gulgrøn frukt. Finst i bot. hage, Oslo. Frukt er gul og mindre enn hos arten.

Andre, meir sjeldsynte *Crataegus*-arter:

C. crus-galli SPOREHAGTORN c: crus = bein eller torn, gallus = hane. Har rette, 3-5 cm lange tornar. Vart planta i parken ved NIH 1945, borte 1961, planta på ny 1963 ved Skogforsøksvesenet.

C. x lavallei (*C. carrierei*) = *C. crus-galli* x *pubescens* f. *stipulacea*. l: A. Lavallée 1835-1884, fransk botanikar. c: E.A. Carrière 1816-1896, fransk pl.sk.mann og botanikar. Har kraftige tornar, til 5 cm lange. Funnen i bot. hage i Paris kring 1870. Planta i parken ved NIH 1945, borte 1960, planta på ny 1963 ved Skogforsøksvesenet.

C. x grignonensis = *C. crus-galli* x *pubescens*. g: Grignon i Frankr. Kom til i Frankrike før 1870. Er mest utan tornar. Planta ved Skogforsøksvesenet i As 1963.

C. punctata p: med prikkar. Frå det austl. N.-Amerika. Har få og korte tornar. Planta ved Skogforsøksvesenet, As 1963.

C. succulenta s: saftfull. Frå det austl. N.-Amerika. Har talrike, kraftige, 7 cm lange tornar. Det er truleg denne det finst gamle buskar av på Deset i Amt.

C. x mordenensis = *C. oxyacantha* x *succulenta* m: Morden forsøksstasjon i Canada. Har større blad og blomar enn *oxyacantha* og kortare tornar enn *succulenta*. Ein kløn er kjend:

C. m. 'Toba' = *C. o.* 'Paul's Scarlet' x *succulenta*. Tilalen på Morden 1935. Planta ved Skogforsøksvesenet, As 1963.

C. prunifolia (*C. crus-galli* var. *splendens*) = ? *C. crus-galli* x *macracantha*. Ukjent kvar den kom til. Planta i Tyskland sidan 1783. Planta i parken ved NIH 1945. Borte 1960. Planta ved Skogforsøksvesenet 1963.

C. douglasii d: D. Douglas 1799-1834, engelsk pl.samlar. Frå det vestl. N.-Amerika. Veks godt i Arboretum Mustila i Finland. God både til klippte og frie hekkar.

C. altaica a: Altai i Asia. Frå Sentral-Asia. Har få, men kraftige, 2 cm lange tornar. Blada er djupt lappa og skarpt tanna. Frukt gul. Planta i parken ved NIH 1945 (som *C. xanthocarpa*).

Hiorth 1956, nemner mange andre arter han har prøvt:

azárolus

apiifólia NB! C. a. Michx. non Med. = C. marshállii Eggl.

cordáta NB! C.c. Ait. = C. phaenopýrum (L.f.) Med.

crenáta ? = C. crenulata = Pyracántha crenuláta

cuneáta

lambertiána

korolkóvíi NB! C. k. L. Henry = C. wattiána Hemsl. et Lace.

C. k. Schneider = C. pinnatifída Bge.

mollis

melanocárpa NB! C. m. Bieb. = C. pentágyna Waldst. et Kit.

macracántha

microphýlla

orientális

pinnatifída

populifólia NB! C. p. Walt. = C. phaenopýrum (L.f.) Med.

rubrinévis (?)

sorbifólia

Litt.: Boerner, F. 1956. Was ist "Crataegus coccinea L." Mitt. D.D.G. 59: 105-6.
 Grootendorst, H.J. 1967. Crataegus. Keuringsrapport van de Regelingscommissie sierbomen N.A.K.B. Dendroflora 4: 18-29.
 Hansen, Olaf, 1926. Store hagtornvokstrar. Naturen 50: 318.
 Kärki, H. 1967. Tilalning av Crataegus. Stensilprent S 67-11.
 Lange, J. 1897. Revisio specierum generis Cratægi. 195 s. K.havn.
 Lewis, C.L. 1968. Crataegus punctata. Amer. Nurseryman 128(7): 75.
 Palmer, E.J. 1925. Synopsis of the North American Cratægi. Journ. Arnold Arb. 6: 5-128.
 P.L.S. 1968. Crataegus crugalli. Amer. Nurseryman 127(6): 32, 34.
 Raunkiær, C. 1933. De danske Cratægi-Arter. Bot. Tidsskr. 42: 232-56.
 Reisæter, O. 1963. Rosehagtorn. LFB 626: 17.
 Sutton, S.B. 1970. Charles Sprague Sargent and the Arnold Arboretum. London, 382 s.
 Vangen, M. 1964. Crataegus sanguinea. Stensilprent S 64-2.
 Wyman, D. 1962. Hawthorns. Arnoldia 22: 25-32.
 Kruschke, E.P. 1964. Contributions to the Taxonomy of Crataegus. Milwaukee, Wisc. 273 s.

Sorbus ROGN S: latinsk namn på rogn og asal hos Cato, d 149 f.Kr. Tre og buskar som feller lauvet. Blad spreidde, heile med tenner, eller meir eller mindre delte, med øyreblad. 5-tals blom, kvit, sjeldan raud, i samansette halvskjermar i toppen av skota (lukten minner noko om sildelake (trimetylamin)). Frukta eit lite eple med 2-5 rom. Kvart rom med 1-2 frø. Sorbus har pryddverd både når han blømer og med frukt.

Meir enn 80 arter i den nordlege del av verda. 11 arter i Noreg, *arranensis*, *SMAASAL*, *lancifolia*, *SMALASAL*, *subpinnata*, *GRENMARASAL* og *subsimplis*, *SØRIANDSASAL*, er endemiske.

I Rehders Manual 1940 er slekta delt i 4 seksjonar.

S. aucuparia VANIEG ROGN a: av latin aucupium = fuglefangst. Namn på rogn hos H.B. Ruppius, 1718. Lite tre. Blad med mange småblad. Endesmåbladet jamstort med dei andre. Veks i skog og innmark i heile landet. Er funnen opp til 1500 m o.h. I kultur finst ymse avarter som 'Fastigiata', 'Pendula', 'Xanthocarpa' o.fl.

I parken ved NIH finst ein avart med søte frukter, planta 1967:

S. a. 'Edulis' (S. a. *moravica*, S. a. *dulcis*) SØTROGN e: etande.

Om slike kultiverte sortar av rogn sjå Müller 1956 og Tithonen 1960.

S. meinichii FAGERROGN m: H.T. Meinich (1819-78) fylkesmann i Hordaland og Oppland. Står nær vanleg rogn. Endesmåbladet tre-lappa og større enn dei andre. Veks i låglandet nær kysten, frå Aker til Hordaland.

S. americana AMERIKAROGN veks vill i det nordaustlege Nord-Amerika, og er svært lik *S. aucuparia*. Skilnaden skal vera at *americana* har mest snaue knoppar medan dei hos *aucuparia* er kvitfilta. Vart planta i parken ved NIH i 1950.

S. vilmorinii v: Maurice Vilmorin, Frankrike som først dyrka den. Frå Kina. Blada er mindre enn hos vanleg rogn og blomane er lys-raude. Frukta er bleikraud. Finst på Tøien, og vart planta ved Skogforsøksvesenet, As 1962.

S. hýbrida (S. *fennica*) ROGNASAL. Er truleg ein hybrid mellom rogn og småasal. Nedst på bladet 1-3 (4) frie finnepar, undersida lyst filthåra. Vill på Austlandet nord til Brandbu, på vestkysten til Lurøy. Planta til Nord-Troms. Har vori noko brukt som grunnstamme for pære, særleg i Sogn og Hardanger.

S. intermedia (S. *scandica*) SVENSKEASAL i: midt i mellom. Truleg hybrid mellom sølvasal og tysk asal. Bladet er lappa, har ingen frie finnepar. Undersida med gulgrå filt. Vanleg vill i Sverige. Nyss er den og funnen i Noreg, i Idd like ved svenskegrensa. (Blyttia 1957 s 42). Vindsterkt og herdig tre. Finst 6-7 m h i Tromsø (1952).

S. teodori HEDLUNDRIGN t: Teodor Hedlund (1861-1953) prof. Uppsala, er påvist i Noreg, m.a. fleire stader på Sørlandet, Kr.sand Museums Årbok 1971: 71.

S. torminális TYSK ASAL t: lindrar magesmerter. Lite tre. Blad breie, djupt trekantlappa, raude om hausten. Sjeldan planta.

S. ária SØLVASAL a: gresk plantenamn, kanskje av den persiske provins Aria. Lite tre med heile, sagtennte blad, som er lyst filt-håra på undersida. Skandinaviske botanikarar deler no denne i to arter:

S. norvegica (S. obtusifolia) NORSK SØLVASAL o: med butte blad. Har helst runde blad. Den veks vill kring Oslofjorden og til Rogaland. Er funnen i Stryn, og:

S. rupicola (S. salicifolia) SØLVASAL r: på berg og knausar, s: blad som Salix. Har smalare blad og lengre bladskaft. Vill på Austlandet nord til Hadeland og på vestkysten til Lurøy.

Hiorth 1956, nemner elles: S. koehneána og S. prattii. Båe har kvit frukt. Den første vart planta i parken, NLH 1972.

Litt.: Brizicky, G.K. 1968. Sorbus and the problem of generic typification. Journ. Arn. Arb. 49: 502-8.

Bull-Hansen, G. 1970. Nye varieteter av rogn. Norsk haget. 86: 22.

Byrkjeland, Johan, 1966. Med skarlagsraude bær er raunekruna krynt. Gjennom året her vest. Bergen 1966: 144-6.

Düll, R. 1959. Unsere Ebereschen und ihre Bastarde. Wittenberg-Lutherstadt. 122 s.

Halvorsen, Knut, 1973. Variasjoner og utbredelse av slekten Sorbus i Agder. Hovedoppgåve, Univ. i Bergen, 79 s.

Hedlund, T. 1901. Monographie der Gattung Sorbus. Kgl. Svensk Vetensk.-Akad. Handl. 35: 1-147.

Krüssmann, G. 1968. Über den Speierling, Sorbus domestica. Dtsch. Baumschule 20: 312-4.

Kärki, H. 1967. Rogn og svenskeasal. Hovedoppgåve NLH, 72 s.

Lingaas, I. 1963. Svenskeasal, Sorbus intermedia (Ehrhart) Persoon. Stensilprent 11 s. S 63-2.

Müller, H. 1956. Die Edeleberesche. Dresden, 67 s.

Sierbomen, Regelingscommissie 1965. Sorbus. Dendroflora 2: 28-44.

Tithonen, L. 1960. Vanlig rogn, Sorbus aucuparia. Stensilprent 11 s. S 60-4.

— 1966. Rogn som prydtre. Norsk haget. 82: 70-2.

Wyman, Donald, 1969. The mountain-ashes. Arnoldia 29: 61-8.

x Sorbarónia = Sorbus x Arónia. Krüssmann 1962 nemner 5 arter.

x S. híbrida = S. aucupária x A. arbutifólia. Kom til før 1785. Er nemnd hos Hiorth 1956.

x Sorbopýrus = Sorbus x Pyrus. Berre ein art med ein kultivar er kjend.

x S. auriculáris a: med små øyrer. = Pyrus commúnis x Sorbus ária. Kom til før 1690 i Elsass. Finst i Botanisk hage på Tøien.

x Amelasórbus = Amelánchier x Sorbus. Krüssmann 1962 nemner 3 arter.

x A. jackii = Amelánchier flórída x Sorbus scopulína. j: J.G. Jack 1861-1949, USA. Funnen til fjells i Idaho, 1925.

Arónia SURBÆR A: etter slektsnamnet Ária. Små buskar som feller lauvet. Blad med mørk midtnerve (kjertlar) og fin haustfarge. Frukta eit lite eple. 3 arter i Nord-Amerika. Dei to siste er planta i parken ved NLH.

	arbutifólia (Sorbus a.) RAUDSURBÆR a: blad som Arbútus	prunifólia (A. floribúnda) PURPUSURBÆR p: blad som Prunus	melanocárpa (A. nigra) SVARTSURBÆR m: med svart fr.
bl.underside	hára	hára	snau
blm.stand	hára	hára	snau
frukt	raud	grønt, hára	svart, snautt

Photínia P: gresk photeinos = skinande. Buskar og tre. Blad med stutt skaft, oftast fint sagtennte, med øyreblad. Blomar kvite i halvskjermar ell. stutte toppar. Frukta eit lite raudt eple med 1-4 frø.

Kring 40 arter i Sør- og Aust-Asia.

I parken ved NLH vart i 1950 planta:

P. villósa v: mjukhára. Blada får ein sær fin raudfarge om hausten.

P. v. f. maximowicziána m: K.J. Maximowicz 1827-91, russisk botanikar. Har og vori planta på NLH. Får gul haustfarge og er mindre herdig.

Hiorth 1956, nemner og P. serrulosa (det er truleg feilskriving for P. serruláta).

Stranvaésia S: W. Fox-Strangways. Engelsk botanikar, 1795-1865. Vintergrøne tre og buskar. Øyreblada sylforma. Blom kvit i halvskjerm. Frukta eit lite, oransje eller skarlagensfarga eple. 4-5 arter i Kina og Himalaia.

S. davidiána d: Pere David som oppdaga den i 1869. Vart planta i parken ved NLH 1954. Blada skal ha ein fin haust- og vinterfarge. Var lite herdig og strauk med i 1963.

S. d. var. unduláta u: bølging. Er lågare og blada er mindre.

Eriobótrya japónica E: gresk erion = ull og botrys = klase. Eit lite, vintergrønt tre med kvite, vakre, angande blomar i rusthára blm.stand, og med gule, velsmakande frukter. I Sør-Europa m.a. er den dyrka for frukta sin del. Hiorth nemner den. For lite herdig.

Amelánchier SØTMISPEL (BÆRMISPEL) A: fransk amálanche brukt om *A. ovalis* i 1576, skal ha samanheng med honningsmaken hos frukta. Buskar eller små tre med kvite blm. Frukta er til vanleg søt og saftig og kan nyttast. Kring 25 arter, mest i N.-Amerika (1 i Europa og 1 i Asia). Sume er vanskelege å namnfesta og då der er mange synonym, finst artene ofte under feil namn. Ein må ved namnfesting merka seg korleis unge skot og blad ser ut (grå, kvite, raude, snaue eller håra), detaljar i blomen (griffel og fruktknute) og blada (form og tanning).

A. ovális Med. RUNDSØTMISPEL (*A. rotundifólia*, *A. vulgáris*). o: eggforma, rund. Frå fjella i midt- og sør-Europa. Busk til 2 m som skil seg frå alle andre *A.* ved at griflane er frie til grunnen og stuttare enn begerrøyret.

	spicáta K.Koch. (<i>Crataégus</i> s.Lam., <i>A. ovális</i> Borkh.) JUNISØTMISPEL s: med aks	laévis Wieg. (<i>A. canadénsis</i> Gray.) <i>A. botryápium</i> Emers.) GLATTSØTMISPEL l: glatt, jamn	canadénsis Med. (<i>A. ovális</i> Emers.) <i>A. spicáta</i> Decne.) VANLEG SØTMISPEL c: frå Canada
vokster	busk, mange stammer	tre eller busk	tre, sumtid busk
storleik	til 4 m	til 12 m	til (20) 8 m
bladtopp	rund eller spiss	stutt tilspissa	tilsp. ell. spiss
-overs.	snau	snau	håra som ung
-unders.	håra som ung	snau	tett filth. som ung
-vårfarge	grøn	raud	grøn
blm.klase	grov, opprett	grann, nikkande	nikkande
-skaft	3-12 mm	til 30 mm (50)	10-25 mm
fruktemne	ullhåra topp	snau topp	(mest) snau topp
frukt	blåsvart, dogga	purpursvart, dogga	brun-purpur, smaklaus

Hylander 1966, har funni ut at den som i Sverige er vanleg dyrka under namnet *A. canadénsis* og som ofte forvillar seg, ikkje er identisk med *A. c.* Med. og heller ikkje med andre amerikanske ville arter. Han meiner den er av hybridopphav og står mellom *laevis* og *spicata* og då den har vanta gyldig namn har han kalla den *A. confúsa* Hyl. Den har noko av *laevis* sin raude vårfarge, men dei unge blada er håra. Bladplata er meir langstrekt enn hos *spicata* og kantane er parallelle. Også i Noreg har vori vanleg planta ein *A. canadénsis* som ikkje er ekte. Det er truleg at det og er *A. confúsa*.

A. spicáta og "*canadénsis*" finn ein sumtid forvilla i skog nær hagar, såleis mange stader i Ås. *A. laevis* er med sine raudlege blad haust og vår og med sine større blommar vakrare enn dei andre, men han er mindre vinterherdig. NB! Taxon 17: 633-4, og Flora Europaea, Vol. 2.

A. alnifólia a: blad som *Alnus*. Ein nokre meter høg busk. Frø kom i 1953 til planteskulen ved NLH frå P. D. Hargrave, Provincial Hort. Sta. Brook, Alberta, Canada. Det vart sådd 1954 og i åra 1957-60 vart planter sende til prøving på 48 stader, m.a. i parken ved NLH.

A. oblongifólia kan, etter Rehder 1949, vera synonym for desse:

A. húmilis, *A. stolonífera*, *A. obovális* og *A. canadénsis*.

Litt.: Cruise, J.E. 1964. Studies of natural hybrids in *Amelanchier*. *Canad. Journ. Bot.* 42: 651-63.

Hylander, N. 1966. Några anmärkningar om de i Sverige odlade och förvildade *Amelanchier*-arterna, särskilt *A. confusa* Hyl. *Lustgården* 45-46: 266-77.

Jones, G.N. 1946. American species of *Amelanchier*. *Ill. Bio. Monogr.* XX Nr. 2.

Njøs, E. 1962. *Amelánchier* Med. og de forskjellige *Amelánchier* *spicáta*. *Stensilprent* 12 s. S 62/15.

Malus APAL M: gammalt lat. namn.

Buskar og tre. Knoppar med mange taklagde skjel. Blad sagtennt eller lappa, med øyreblad. I knoppen er blada antan falda eller samanrulla på langs (tverrsnitt av knoppen, og lupe).

Kring 30 arter i tempererte strøk i nord. Mange slag er laga i kultur. Sume er viktige frukttre. Mange har stort pryddverd under bløming og med frukt. Sume prydd-Malus er vel så herdige som frukttrea, men dei aller fleste treng like gode vilkår og godt stell, skjering, gjødsling og sprøyting.

Vår dyrka apal vart før rekna med til Pyrus. Skilje mellom desse to slektene er:

	Malus	Pyrus
knoppskjel	randhåra, oftast raude	mest utan randhår, grå-brune
griflar	samanvaksne nede	frie
pollenblad	15-20	20-30
-knapp	oftast gul	raud
frukt	epleforma	pæreforma
steinseller	få, eller vantar	mange

Malus vert delt i 5 seksjonar. Dei to første er viktigast for oss. Den første

Eúmalus har heile blad, og i knoppen er dei samanrulla. Hit høyrer arter som púmila, x purpúrea, silvéstris, prunifólia, baccáta og hupéhénsis.

Den andre seksjonen Sorbomalus og dei tre siste har oftast noko flika blad, som i knoppen er falda. Til Sorbomalus høyrer arter som floribúnda, scheidéckeri, sargéntii og toringóides.

Eúmalus:

M. púmila (M. commúnis, M. doméstica) SØTAPAL p: låg. Frå Europa og Vesle-Asia. Ikkje så høg som M. silvéstris. Er dyrka sidan oldtida og frå denne ættar dei fleste eplesortane. Sjå m.a. Potter, 1952.

M. p. var. paradisiáca p: frå Paradishagen. Hit vert til vanleg dei fleste grunnstammeslaga i frukttreplanteskulen rekna. Sjå m.a. Maurer, 1939.

M. p. 'Niedzwetzkýana' N: Niedzwetzky, russisk botanikar som fann den i Turkestan 1891. Til 4 m h. Blada raude om våren. Blom og frukt raude. Mykje brukt i foredlingsarbeidet. Slag med mørkeraude blommar og raude blad ættar frå denne. Kultivaren, 'John Downie' KJEGLEAPAL, vert av sume rekna hit. Den finst i parken ved NLH sidan 1945.

M. x purpúrea PURPURAPAL = M. púmila niedzwetzkyána x atro-sanguinea. Lite tre med vid bokster og purpurfarga greiner og blad. Mange kultivarar. Vanlegast her i landet er

M. p. 'Eleýi' (M. eleýi) E: C. Eley, Suffolk, England. Frá kring 1920.

M. p. 'Aldenhaménsis' a: frá Aldenham, Herts, England, der den vart funnen 1922.

M. p. 'Lemoinei' L: frá Lemoine, Nancy, Frankrike, 1928. Finst i parken ved NLH sidan 1945.

Frá Brynes pl.sk. Stavanger, er sendt ut Bryne 1 og Bryne 2.

M. silvéstris VILLAPAL s: veks i skog.

Busk eller lite tre med greintornar. Blomar 2 cm, kvite inni, og bleikrosa på utsida. Eple små og sure. Vill på Austlandet nord til Brandbu, og elles i kyststrøk til Dønnes på Helgeland. Vert nytta til grunnstamme (frøstammer). Sjå m.a. Hansen 1956.

M. prunifólia SIBIRAPAL p: blad som plome. Lite tre med kvite blomar og gule - raude frukter med vedvarande beger. Innført frå N.A.-Asia kring 1750. Enno ikkje funnen vill.

M. p. var. rinki (M. ringo, M. asiática, M. yezoénsis).

M. x micromálus (? = M. baccáta x spectábilis)

Frá Japan 1856. Frukt 1,5 cm gul, litt kanta. = 'Midget'. Planta i parken ved NLH 1965.

M. x adstringens = M. baccáta x púmila. a: samansnørande. Mange kultivarar.

M. a. 'Almeyí' Kom til 1945. Blom raudleg. Frukt kanta, 2 cm, djupt raud. NLH 1958.

M. a. 'Hopa' Kom til 1920. Blom raud. Frukt 2 cm, raud, etande. Planta i parken ved NLH 1958.

M. a. 'Red Silver' Kom til 1928. Blom raud. Frukt mørkeraud.

M. baccáta BÆRAPAL b: bærliknande. Lite tre frá N.A.-Asia, med små eple som feller begeret. Er svært herdig, og planta langt nordover, men andre arter har større pryddver. Har vori noko brukt som grunnstamme, men med skiftande resultat, venteleg av di det er ein variabel art.

M. b. 'Dolgo' Frá Russland 1897. Har 3 cm store, djup raude frukter som er etande. Planta i parken ved NLH 1958.

M. x robústa = M. baccáta x prunifólia. r: sterk, kraftig. Kjend frá 1815. Har mange avarter. "Robusta nr. 5" er kjend som ei svært herdig grunnstamme i Amerika.

M. hupehénsis (M. theifera) TEAPAL h: Hupei i Kina. Busk eller lite tre, med særmerkt sprikande greinverk. Blomar store, med god ange. Frukter små. Finst i parken ved NLH 1950-68.

Sorbomalus:

M. floribúnda ROSEAPAL f: rikblømande. Heimstad ikkje sikkert kjend. Innført frå Japan 1862. Busk eller lite tre med vid krone og overhangande greiner. Blom rosa til kvit. Frukt raud. Verdfull.

M. x scheidéckeri BLODAPAL (= M. floribúnda x prunifólia) s: Scheidecker pl.sk., Tyskland. Lite tre med opprett vokster. Særs rikblømande, med lysraude blomar og gule frukter. Veik mot skurv. Finst i parken ved NLH sidan 1945.

M. sargéntii SARGENTAPAL (BUSKAPAL) s: C.S. Sargent 1841-1927, Arnold Arb. USA. Busk til 2 m med kvite blomar og små mørkraude frukter. Herdig. Finst i parken ved NLH sidan 1948. Sjå Berglia 1958, og Reisæter 1963.

M. x moerlándsii (= M. purpúrea 'Lemoinei x siebóldii). Hybrid-gruppe tilalen før 1938 av S.G.A. Doorenbos, Nederland.

M. m. 'Profusion' Fekk ikkje namn før i 1946.

M. m. 'Liset' planta i parken NLH 1964.

- Litt.: Berglia, A. 1958. Malus sargentii Rehd. Stensilprent 8 s. S 58-9.
 Boer, A.F. den, 1959. Ornamental Crab apples. 226 s. ill. Am. Ass. of Nurseryman, Wash. DC.
 Grootendorst, H.J. 1964. Malus - Sierappels. Dendroflora 1: 3-15.
 Hansen, E. 1956. Villapal som grunnstamme i planteskolen. Årsskr. pl.sk.drift og dendrologi 3: 38-42.
 Kordes, R. 1965. Die schönsten Zierapfel-Sorten. Dtsch. Baumschule 17: 331-6.
 Maurer, E. 1939. Die Unterlagen der Obstgehölze. 379 s. Berlin.
 Maurer, K.J. 1955. Apfelsortenkunde in der Baumschule. 86 s. ill. Hannover.
 Mildemberger, G. 1963. Studien zur Taxonomie der Gattung Malus. 1. Morphologisch-genetische Untersuchungen. Arch. f. Gartenbau 11: 3: 191-207.
 Potter, J.M.S. 1952. The history of the apple. Journ. R.H.Soc. 77: 65-76.
 Sandved, M. 1959. Litteratur om Malus. Årsskr. pl.sk. drift og dendrologi 5: 49-51.
 — 1961. Pryd-Malus. Norsk haget. 77: 114-5.
 Strauss, H. 1959. Ornamental values of some species and varieties of the genus Malus Mill. Arb. Kórnickie 4: 183-203 (polsk m. engelsk samandrag).
 Wyman, D. 1955. Crab apples for America. Am. Ass. Bot. Gardens and Arboretums. 63 s.
 Reisæter, O. 1963. Sargentapal. LFB 626: 16 + 17.

Sidene 111 - 114 er tatt ut

Chaenoméles ELDKVEDE (JAPANSK KVEDE) C: gresk chainein = å Kløyva, méles = eple. Thunberg meinte at frukta kløyvde seg i 5. Vart tidlegare rekna med til Cydonia, og etter som Cydonia japonica ikkje var det same som Chaenoméles japonica er no, kan det ha vorti feil i planteskulane då slektsnamnet vart skift.

4 arter i Aust-Asia og artsbastarden supérba (= japonica x speciósa).

	speciósá Nakai STOR ELDKVEDE (C. lagenária Koidz.) C. japonica Spach., Cydonia j. Loisel.) s: stor og gild	x supérba Rehd. HYBRIDELDKVEDE (Cydonia maulei s.) s: gild og fager	japónica Lindl. LITEN ELDKVEDE (Cydonia maulei) m: Messrs Maule, Bristol
storleik skot greiner blad	-2 m (avarter -6m) snaue glatte, snaue langt eggf. spisst kvasst sagtennt	hára, opprette m. små vorter langt omv.eggf. kvasst sagtennt	-1 m hára med vorter eggf./omv.eggf. butt rundt sag- tennt
blom	3,5-5 cm skarlagenaud	djupt blodraud	2,5-3,5 cm mursteinsraud
frukt	eggf./rund 3-7 cm		halvrund, 3 cm

Berre C. japonica er vanleg planta her i landet.

Dei siste hundre ára er det arbeidd mykje med foredling av Chaenoméles gjennom utval og kryssing (Lemoine i Nancy, Froebel i Zürich, Clarke i San Jose, California og Verboom i Boskoop). Krüssmann 1962 skildrar 75 kultivarar. I parken ved NLH finst no 13 kultivarar. Dei fleste er truleg ikkje fullt herdige her:

C. speciosa

- 'Brilliant' Blom stor, sterkt raud. Pl. 1964.
- 'Nivalis' Blom kvit. Pl. 1964.
- 'Rubra Grandiflora' Blom halvfylt, mørkt raud. Pl. 1965.
- 'Simonii' Låg. Blom noko fylt, djupt raud. Pl. 1964.
- 'Umbilicata' Blom enkel, roseraud. Frukt "umbilicate".
Pl. 1964.

C. x superba

- 'Crimson and Gold' Blom svært stor, mørkeraud. Pl. 1964.
- 'Etna' Låg. Blom stor, halvfylt, livleg raud. Pl. 1964.
- 'Fascination' Blom enkel, skarlagenaud. Pl. 1965.
- 'Fire Dance' Breivaksen. Blom djupt raud. Pl. 1964.
- 'Hollandia' Høgvaksen. Blom stor, livleg raud. Pl. 1964.
- 'Nicoline' Blom stor, skarlagenaud, enkel til halvfylt.
Pl. 1964.
- 'Pink Lady' Blom enkel, raud, tidleg. Pl. 1958.
- 'Vesuvius' Blom stor, enkel, livleg raud. Pl. 1964.
- 'Verbooms Vermilion' = 'Etna'

Når det gjeld kva art kultivarane skal reknast til, har ein her følgd Weber 1963. I lista over lignosene i parken ved NLH og hos Krüssmann 1962 er sume førde annleis.

- Litt.: Grootendorst, H.J. 1960. Het Chaenomeles Sortiment. De Boomkwekerij 15: 125-7.
Reisæter, O. 1963. Liten eldkvede (Chaenomeles japonica). Norsk hagetid. 79: 82.
Stern, 1956, artikkel i Dict. RHS. Suppl.
Weber, C. 1963. Cultivars in the Genus Chaenomeles. Arnoldia 23: 17-75.
— 1964. The Genus Chaenomeles (Rosaceae). Journ. Arnold Arb. 45: 161-205, 302-45.
Wyman, D. 1961. Named Varieties of Flowering Quince Many, Few Chosen. Am. Nurserym. 113 (9): 11.

Cydónia KVEDE C: gresk Cydon = byen Canea på Kreta. Monotypisk slekt. Griflane frise, og begeret sit på frukta og varer ved. (Hos Chaenoméles er griflane samanvaksne ved grunnen og begeret fell snøgt av).

C. oblónga (C. vulgáris) o: avlang.

Blomane store, kvite. Frukta luktar godt. Har lite verd som frukt-tre. Eit vakkert prydtre, men sj. planta her i landet. Det finst fleire avarter av den. Utvalde former vert nytta som grunnstamme for pæretre. Kvede A, B og C.

Litteratur: Krüssmann, 1951. Die Quitten. 28 s. Aachen.

Pyrus PÆRETRE P: gammalt lat. namn på treet (i klassisk latin Pirus). Kring 20 arter. Ingen ville i Noreg, og bortset frå grunnstammene og det dyrka pæretreet vert Pyrus sjeldan planta.

P. comúnis SKOGPÆRE c. sams, vanleg. Brukt som grunnstamme.

P. salicifólia VIERPÆRE s: blad som Salix. Lite tre. Finst i bot.hage på Tøien og vart planta i parken ved NLH 1960.

P. elaeagrifólia GRABLADPÆRE e: blad som oljetreet. Lite tre. Tøien.

P. nivális SNØPÆRE n: snøkvit. Mellomstort tre.

I USA er ymse orientalske arter prøvde som grunnstammer:

P. calleryána c: J.M.M. Callery 1810-62.

P. pyrifólia (P. serótina)

P. ussuriénsis u: elva Ussuri i Aust-Asia.

P. betulifólia

Litt.: Hensen, K.J.W. 1962. Het Pyrus-sortiment. Meded. van de Bot. tuinen en het Belmonte Arb. 6: 17-24.

Rehder, A. 1915. Synopsis of the Chinese species of Pyrus. Proc. Amer.Acad. 50: 225-41.

Wyman, D. 1964. Pears Not Outstanding as Ornamentals. Am. Nurserym. 119(7): 13.

Rosóideae (Rosáceae)

Blad med øyreblad. Rehder nemner 14 slekter. Av dei er det berre Rosa og Potentilla som har arter som er vanlege pryddplanter i Noreg. Rubus (som pryddplante) vert planta av og til. Kérria er helst sjeldsynt. Neviúsia, Rhodótypos, Fallúgia, Cowánia, Dryas, Púrshia og Margyricárpus er sjeldan planta. Rosa, Rubus og Dryas høyrer vår ville lignoseflora til.

Neviúsia N: R.D. Nevius, 1827-1913, som oppdaga den i Alabama. Monotypisk.

N. alabaménsis Opprett busk 1,2 m med grønkvite, fjøraktige blomar. Hiorth 1956 seier den er heilt herdig, men tilrår den ikkje.

Kérria K; etter W. Kerr, Kew. Monotypisk slekt.

K. japónica SOLEIEBUSK (KERRIA) Lett kjenneleg, liten busk. Greiner grøne med 2 striper. Blad spreidde, små, 2-5 cm. Blom gul, om våren. Rehder 1940 nemner 4 avarter.

K. j. 'Pleniflóra' med tett fylte blomar vert planta av og til.

Rhodótypos R: liknar rosa, gr. rhodon = rose, typos = type. Monotypisk.

R. scandens (R. kerrioides) s: klatrande, k: minner om Kérria. Blad motståande, større enn hos Kérria, 4-8 cm. Blom kvit, 3-5 cm juni. Lite vinterherdig.

Rubus BJØRNEBÆR R: gammalt lat. namn. Mest buskar. Oftast med borktornar. Hos mange arter vert kvart langskot berre 2 år gammalt. Nye langskot kjem, hos bringebær frå basis eller frå vassrette røter. Hos bjørnebær bøyer langskotet seg mot jorda, spissen går ned i og set røter og nytt langskot kjem der frå. Første året bar langskota berre blad, andre året får dei sideskot som blømer og set frukt, deretter døyrr dei. Meir enn 400 arter. 15 ville i Noreg. 3 av dei er urter. Hybridar er helst vanlege, men vanskelege å skilja ut. Våre ville arter vert så godt som aldri planta. Heller ikkje framande arter er ofte å sjå.

R. odorátus ROSEBÆR o: med fin, god ange. 1-2 m h. Greiner fleirårige, utan tornar. Blad store 5-lappa. Blom 3-5 cm brei, roseraud. Frukt raud, flattrøkt, ikkje etande. Denne er vanlegast planta. Herdig. Greier seg t.d. i Vågå og Tromsø.

R. deliciósus BRUDEBJØRNEBÆR d: yndefull, delikat. Greiner fleirårige, utan tornar. Blad helst små, 3-7 cm, nyreforma eller eggforma. Blom 5 cm, kvit.

R. spectábilis PRYDBRINGEBÆR s: stor og gild, brikjande. Greiner oftast 2 årige, med tornar berre nedst. Blad 3-kopla. Blom 2-5 cm brei, raud, i april-mai (tidlegast av alle buskar i Rosoídeae). Frukt oransjefarga, etande. Salsførd frå NLH sume år 1874-1915.

R. phoenicolásius VINBJØRNEBÆR p: purpurhåra. Greiner 2-årige, bogne, med raude, stride hår. Småblad 3 og 3 saman, undersida kvitfilta. Blom lyseraud. Frukt oransjefarga. Salsførd frå planteskulen ved NLH kring 1910.

R. ursínus u: som høyrer bjørnen til. Frå California. Vintergrøn.

R. u. 'Loganberry' (R. loganobáccus) = R. u. x bringebær 'Red Antwerpen' i 1881. Lange liggjande skot og 4-5 cm lange brunraude fr.

R. laciniátus (R. vulgáris l.) FLIKBJØRNEBÆR l: med flikar. Greiner 2-årige, med sterke, krumme tornar. Blad sterkt flika, oftast med 5 småblad. Blom lyseraud. Frukt svart, søt. Har verd både til prydd og nytte. Høver til spaljer. Salsførd frå NLH kring 1910.

R. vestítus FLØYELSBJØRNEBÆR v: kledd. Finst vill m.a. i Danmark og Sverige. Rehder og Krüssmann har ikkje med skildring av denne. Nordhagen -40 skriv at den er planta i sume kysthagar på Vestlandet. Arsskota er kraftige og fiolettbrune, med vinkelrette tornar. Blad 5-kopla. Blom kvit eller raudleg.

Hiorth 1956 nemner omframt deliciosus desse tre:

R. arizónica (ikkje nemnd av Krüssmann 1962, eller i Gray's Manual 1950)

R. illebrásus ? = R. illecebrósus i: tillokkande

R. xanthocárpus x: gulfrukta

Han rosar dei ikkje.

Litt.: Bailey, L.H. 1941-45. Rubus in North America. Gentes Herbarium V. 1-932.

Focke, O. 1910-14. Species Rubrorum. Bibliotheca Botanica hefte 72, 73, 83.

Gustavsson, C.E. 1938. Skandinavians Rubusflora. Bot. notiser: 345-420.

Heggli, M. 1954. Rubus-arter og hybrider. G.yrket 44: 127-30.

Logan, M.E. 1955. The Loganberry.

Nordhagen, R. 1965. Botaniske studier over bringebær og andre folkelige Rubus-navn i Norden. Oslo. 131 s.

Watson, W. 1958. Handbook of the rubi of Great Britain and Ireland. Cambridge. 273 s ill.

Potentilla MURE P: lat. potens = kraftfull, skriv seg frå medisinsk verde. Blomar med ytterbeger. Meir enn 300 arter. 10 veks ville i Noreg, men dei er alle urter. Fleire arter forvillar seg, mellom dei P. fruticósa. I katalogar o.a. litteratur er gjerne nemnt mange arter. Rehder reknar dei fleste som avarter av P. fruticósa. Han nemner elles 2 arter til som er mykje herdige, men dei er ikkje planta i Noreg. Krüssmann 1962 reknar dei aller fleste dyrka slag som kultivarar av P. fruticósa, og nokre som varietetar av den. I Arnold Arboretum, USA. finst 46 P.f. -avarter (1968).

P. fruticósa GUL BUSKMURE f: buskut, liknar ein busk. Kring 1 m h. Borken skalar av, jamvel på unge greiner. Blad finna ("fingerforma") med 5 småblad (3-9). Blom 2-4 cm brei, gul. Velkjend, ofte planta hagebusk. I Skandinavia vill berre på Øland og Gotland. Den vi dyrkar høyrer til ei anna, særleg form, men er truleg ikkje lenger identisk med nokon vill art. Mange avarter er skilde ut. Bør namnfestast når dei blømer. I herbariet vert kvite blomar gule. Ved NLH er prøvd og jamført 22 slag, sjå Sandved 1963. Eit sortiment på 23 slag finst no i Parken ved NLH. Det er desse:

I. med sterkt gule blomar

	vokster	blom
<u>P. fruticósa</u>	høg, opprett	middels stor, 25 mm
'Fárreri'	middels høg, tett	m. stor, 24 mm
'Fárreri Grandiflóra'	m. høg, tett	stor, 33 mm
'Gold Drop' ?= 'Klondike'		
'Jackman'	høg, opprett, NB! kraftig bladverk, store uregelrett delte blad	
'Klondike'	låg, tett	stor, 38 mm
'Pyrenáica'	låg	stor, 31 mm
'Semipléna'	høg, vid	middels stor, 28 mm NB! dobbel
'Walton Park'	låg, tett	stor, 39 mm

II. med gule blomar

var. <u>arbúscula</u>	låg	stor, 39 mm
'Katherine Dykes'	middels høg, vid	middels stor, 29 mm
'Mánelys'	høg	m. stor, 27 mm
'Ochroleúca	høg, vid	m. stor, 29 mm
'Purdómi'	høg	m. stor, 28 mm
'Yellow Giant'	middels høg	stor

III. med lyst gule blomar

'Primrose Beauty'	middels høg. NB! sølvgrå bl. av sterk håring	middels stor, 30 mm
-------------------	--	---------------------

IV. med gulraude blomar

'Tangerine'	låg	middels stor
-------------	-----	--------------

V. med kvite blomar

var. <u>davurica</u>	middels høg	middels stor
var. <u>mandshúrica</u>	låg, krypande	middels stor, 26 mm
'Mount Everest'	høg, opprett, glisen	stor, 32 mm
'Sandved'	høg	stor, 35 mm
'Snowflake'	høg, opprett	middels stor, 26 mm
'Veitchii'	middels høg, tett	m. stor, 27 mm

I norske planteskulekatalogar kring 1960 er dessutan med P. f. 'Friedrichsénii' med opprett høg vokster og gule blomar som er mid-dels store.

Hiorth 1956, nemner dertil P. Fárreri prostráta = P. fruticosa 'Pyrenáica'

NB! Vår viltveksande Cómárum palústre MYRHATT vert av sume kalla Potentílla palústris og kan kanskje reknast som ein lignose (halv-busk).

Litt.: Bowden, W.M. 1957. Cytotaxonomy of Potentilla fruticosa, allied species and cultivars. Journ. Arnold Arb. 38: 381-8.
Rhodes, H.L.J. 1954. The cultivated shrubby Potentillas. Bailey 2: 89-96.
Sandved, M. 1963. Sortsprøving i Potentilla fruticosa 1959-1962. Årsskr. pl.sk.drift og dendrologi 8 og 9: 43-54, bibl. 12.
Schneider, F. 1967. Potentilla fruticosa. Dendroflora 4: 42-50.
Wolf, T. 1908. Monographie der Gattung Potentilla. Bibl. Bot. 16: 1-714.

Fallúgia paradóxa F: Virgilio Fallugi, italiensk botanikar, 17. årh. p: urimeleg, underleg. Monotypisk slekt frå Nord-Amerika. Busk kring 1 m h med vakre kvite blomar. Hiorth har prøvd den. Lite herdig.

Cowánia c: J. Cowan, Engl. Vintergrøne buskar. 4-5 arter i det sørlege N.-Amerika. Krüssmann 1962 har med plicáta og stansburiána. Kravfulle og lite herdige og lite pryddverd.

Dryas REINROSE D: gr. skognymfe. Lett kjennelege, svært små buskar, 4 arter, 3 vert planta, men sjeldan. D. octopetala veks vill i Noreg, helst i fjellet på kalkrik jord. Det er på mange måtar ein interessant plante.

	<u>octopétala</u> VANLEG REINROSE o: med 8 krunblad	<u>x suendermánnii</u> HYBRIDREINROSE s: F. Sündermann Lindau, Tyskland = octopetala x drummondii	<u>drummóndii</u> GULREINROSE d: Th. Drummond d. 1835
bl.grunn blom pollenbl.	noko hjarteforma kvit, opprett langt som krunbl.	kvit, noko nikkande	kileforma nikkande, noko gul lenger enn krunbl.

Dryas vert av sume botanikarar delt opp i 18 arter.

Litt.: Haugsjå, P.K. 1963. Reinrosa (Dryas octopetala) ved Lange-sund. Blyttia 21: 116-22.
Nordnes, K. 1966. Reinrose. Norsk haget. 82: 18.
Porsild, A.E. 1947. The genus Dryas in North America. The Canadian Field-Naturalist 61: 175-92.

Púrshia P: F.T. Pursh 1774-1820. Lauvfeillande buskar. 2 arter i det vestl. N.-Amerika, glandulósa og tridentáta. Helst kravfulle og med lite pryddverd.

Margyricárpus setósus M: gresk margaros = perle og karpos = frukt, s: med børstehår. Vintergrøn låg busk frå S.-Amerika. Lite herdig. Nemnd av Hiorth 1956.

Rosa:

Institutt for hagebruk - seksjon grøntanleggsplanter
József Batta og May Sandved

Rósa ROSE R = gammelt latinsk navn på slekten

Det finnes over 100 (-200) rosearter i N-Amerika, N.-Afrika og Europa. Tallet er avhengig av hvor sterkt en oppdeler i arter, og det praktiseres ulikt av botanikere. Flora Europaea 1968 nevner 47 arter som vokser vilt eller har naturalisert seg i Europa. Lid 1985 skildrer 7 arter som er ville og nevner R. rugosa som forviller seg her i landet. Det finnes i dag over 12.000 kultivarer og noen hundre nye kan regnes å komme til hvert år. I Norge er det regnet 250-300 ulike roseslag i handelen i senere tid.

Pensum-rosene er løvfallende, oftest opprette og tornete busker. Bladene er ulikefinnete, spredte med øreblad som er mer eller mindre sammenvokst med bladskaftet. Blomstene er kringsittende, radiært symmetriske med 5 begerblad. Pollenbladene er tallrike og ordnet i flere kranser. Griflene er mange, enten frie eller mer eller mindre sammenvokst til en søyle.

Roser har nøttfrukter, sittende på innsiden av en uthulet, krukkeformet blomsterbunn, "nype" og har således både sammensatt og falsk frukt. Nypene er rike på C-vitaminer. Roser har vært dyrket i flere tusen år. Roseoljen var kjent allerede av romerne. Vidstrakt dyrking av roser til utvinning av roseolje startet i Bulgaria i begynnelsen av 1800-tallet. I dag er roseolje et viktig stoff i parfyme-industrien.

Ved riktig valg kan det dyrkes roser i alle landsdeler her i Norge. De aller fleste planteskoler fører et sortiment som er best egnet til dyrking i nærområdet. De aller fleste slag er lyskrevende. Trives best i humusrik, godt drenert, lett, svak kalkholdig jord som har rimelig fuktighet. Praktisk, etter bruksmåte deles rosene i gruppene klatreroser, buskroser og

grupperoser. Etter blomstringens varighet deles klatre- og buskrosene videre i to undergrupper, engangsblomstrende og gjenblomstrende (remonterende) roser. Grupperosene, som alle er gjenblomstrende, deles i stilkroser (blomster enkeltvis eller få sammen, ofte på lang blomsterstilk) og i klaseroser (blomster flere sammen, ikke egentlig klase).

I botanikken deles slekten i 4 underslekter. Viktigst er underslekt II Eurosa = Rosa. Alle pensum-arter hører til denne underslekt og de er alle engangsblomstrende, unntatt R. rugósa.

FORENKLET NØKKEL TIL PENSUM-ARTER

- A. Begerbladene er helrandete, evt. tannete uten tydelige sidefliker:
1. Bladene er purpurrøde. Kvistene er blådoggete. Blomstene røde: R. glauca (R. rubrifólia)
Bladene er grønne:
 2. Greinene er grålige. Tornene er rette. Blomster røde ell. hvite: R. rugósa
Greinene er ikke grålige. Tornene er rette:
 3. Bladranden er dobbelt sagtannet. Kvistene er tornløse.
Blomst rød: R. pendulína
Bladranden er enkelt sagtannet:
 4. Bladbasis er kileformet. Bladene er glinsende, avlange. Kvistene er rustbrune og tett besatt med torner. Blomst rød: R. nítida
Bladbasis ikke kileformet.
Småblad er mindre enn 2 cm lange.
 5. Bladene er ovale. Tornene er flattrykke. Blomst gul: R. hugónis.
 6. Bladene er runde - elliptiske. Blomst hvit-røddlig-gullig: R. pimpinellifólia (R. spinosíssima)
Småbladene er over 2 cm lange
 7. Blad med 5-7, ovale småblad. Bladrandenes øvre halvdel er tannete. Blomst rød: R. majális
 8. Blad med 7-13, eggformete småblad. Bladranden er tannete hele veien. Blomst rød: R. moyésii

B. Begerbladene har tydelige sidefliker

1. Kvistene/greinene har rette og ulike lange torner. Bladranden er dobbelt sagtannet. Blomst gul, avarter rød-gule
R. foétida
Kvistene har krumme og ulike lange torner. Bladranden er enkelt sagtannet
2. Bladene har epleduft ved gnidning. Småbladene er nesten runde. Blomst rød: R. rubigínosa (R. eglantéria)
Bladene har ikke epleduft ved gnidning
3. Ørebladene smale, med tydelige sidefliker. Småbladene er snaue, avlange. Blomst hvit: R. multiflóra
Ørebladene er uten tydelige sidefliker
4. Kvistene/greinene er rødbrune med kraftige torner. Småbladene er eggformete, snaue- litt hårete på undersiden. Blomst rød-hvit: R. canína
5. Kvistene/greinene er oftest grønnaktige med svake torner. Småbladene er nesten runde og hårete på undersiden: R. x álba

Viktige arter ordnet alfabetisk

1. R. x álba HVITROSE a = hvit

II. seksj. **GALLICANAE = ROSA**

Ca. 2 m høy, opprettvoksende busk. Trolig en naturhybrid (R. canína x damascéna). Bladene er 5-7 tallige, grove og 2,5-4 cm lange. Ørebladene er store med kjertelhåret rand. Blomstene flere sammen, halvfylte, hvite, velluktende på kjertelhåret skaft. Nypene er avlange, ca. 2,5 cm lange, røde og modner seint. Begerbladene er mer eller mindre tilbakebøyde over nypen og til sist avfallende. Middelalderens hvite rose. Den er kjent her i landet fra 1696 og kan plantes nord til Sør-Troms.

2. R. canína STEINNYPEROSE c = hund (hunderose)

III. seksj. **CANINAE**

En 1,5 - 3 m høy busk med overhengende greiner. Blad med 5-7 småblad, som er 2-4 cm lange. Ørebladene har kjertelhåret rand. Blomstene står enkeltvis eller flere sammen, de er hvite-lys røde, enkle og 4-5 cm i diameter. Nypene er avlange, snaue,

harde. Begerbladene er lange, oftest tilbakebøyde over nypen og faller gjerne av før nypene blir modne. Denne er en meget varierende med mer enn 60 avarter og kultivarer. Utvalgte kloner av *R. canina* er de mest brukte grunnstammer for roser. Den vokser vilt i Europa, V-og N-Asia og det østlige N-Amerika. I Norge vokser den vill nord til Nordfjord.

3. *R. foétida* GULROSE f = (blomster) har emmen lukt

I. seksj. **PIMPINELLIFOLIAE**

Opptil 1,5 m høy busk med spredt tornete greiner. Blad med 5-9 småblad, som er 2-4 cm lange. Bladranden er kjertelhåret. Ørebladene er smale og kjertelhårete i randen. Blomstene ofte enkeltvis, kraftig gule, enkle og er 5-6 cm i diameter. Blomsterskaft og begerbladene er snaue. Nypene er kulerunde, skarlagendrøde og noe hårete. Den vokser vilt i Lilla-Asia og V-Kina. Den kan plantes mange steder her i landet. Dyrket siden 1696 og har vært mye brukt i foredlingsarbeid.

4. *R. gláuca* (syn.: *R. rubrifólia*) DOGGROSE g = blå, r = rødbradet

III. seksj. **CANINAE**

En bred, 1-2,5 m høy busk med noe overhengende greiner og blåfiolette - doggete kvister. Tornene er rette eller svakt bøyde, men blomstrende skudd er oftest tornløse. Blad med 5-9 småblad, som er snaue og 2-4 cm lange. Ørebladene er smale og snaue. Blomstene står 1-5 sammen, de er enkle, lys røde, uten duft og er 2-4 cm i diameter. Kronbladene er kortere enn begeret. Griflene er tett hvithårete. Nypene er runde - avlange, ca. 1,5 cm lange og gulrøde som modne. Begerbladene er lange, utstående - tilbakebøyde over nypen og faller tidlig av. Doggrosen er utmerket i "natur"-hager og i større grøntanlegg. Den vokser vilt i Mellom- og S-europa og er hardfør i indre strøk både i Sør- og N-Norge. Den forviller seg flere steder på Sør-Østlandet.

5. *R. hugónis* KINAGULLROSE h = etter "Father Hugo"

I. seksj. **PIMPINELLIFOLIAE**

En grasiøs, inntil 1,5 m høy busk med overhengende greiner. Blad med 7-13 småblad, som er sirlige, mørkgrønne og 0,5-2 cm lange. Ørebladene har kjertelhåret rand. Blomstrer tidlig. Blomstene er enkle, flate, lys gule i store mengder, men er uten duft. Nypene er avlange - kuleformete. Begerbladene er opprettet over

nypen og varige. Den er en av de vakreste arter roser og brukes som solitær eller til hekk. Den vokser vilt i Sentral-Kina. I Norge kan den bare plantes i de mildeste strøk ved Oslofjorden og på Sør- og Vestlandet. God i Østfold-byene, sjelden gammel i Oslo.

6. R. majális (Syn.: R. cinnamómea), KANELROSE m = blomstrer i mai

V. seksj. CINNAMOMEAE = CASSIORHODON

Inntil 1,5 m høy busk med tynne og kanelbrune kvister. Blomsterbærende skudd er tornløse, eller med et par bøyde torner under hvert blad. Småbladene er 2-4 cm lange, blålig-grønne og tett gråhårete på undersiden. Ørebladene er ofte tilbakerullet. Blomstene er små, røde og står 1-3 sammen. Blomstringen og fruktmodningen er tidligst av alle norske ville roser. Nypene er små, flate - kulerunde, snaue og røde som modne. Begerbladene er helrandete, varige, utbredt - opprettet over nypen, lange, smale og hårete. Den vokser vill i N- og Mellom-Europa og Sibir. I Norge vokser den på steinete grunn, også i Ø-Finnmark. I Jotunheimen opptil 1300 m o.h. Den har vært dyrket helt fra middelalderen, men plantes sjelden i dag.

7. R. moyésii MANDARINROSE m = etter misjonæren Moyes

V. seksj. CINNAMOMEAE = CASSIORHODON

En glissen, ofte 3 m høy busk med brunrøde, noe overhengende greiner og oftest med parvise, gule, kraftige, rette torner. Blomstene er enkle, dypt blodrøde, uten duft, 4-6 cm i diameter og ofte flere sammen. Pollenbladene er gullgule. Nypene er særlig vakre, 3-6 cm lange, pæreformete, hengende og oransjerøde som modne. Begerbladene er tykke, varige og opprettet over nypen. Mandarinrosen er en av de skjønneste arter. Egner seg utmerket som solitær eller i mellomplantning med lave busker eller stauder. Den vokser vill i V-Kina og kan i Norge plantes langs kysten nordover til Sør-Troms. Blir sjelden stor eller gammel i Ås. Trives best på tørr bakke.

8. R. multiflóra SMÅKLATRE ROSE m = med mange blomster

VI. seksj. SYNSTYLAE

En 1-3 m høy og nærmest rankende busk med ofte grønne kvister/greiner. Bladene har 7-9 småblad, som er 2-4 cm lange. Ørebladene er kjertelhårete i randen. Blomstene er hvite, -2 cm i

diameter, mange i en klaselignende blomsterstand og de har kanel-lukt. Griflene er sammenvokst til en smal søyle og er omtrent jevnt lange med pollenbladene. Nypene er ertestore, runde-ovale, snaue, de modner seint, er røde og henger lenge på. Begerbladene er korte, brede og slått tilbake over nypen, men faller tidlig av. Småklatreroser plantes sjelden, men brukes ofte som grunnstamme og en ser den der hvor den podete kultivaren har gått ut. Den vokser vill i Japan og Korea og kan få vinterskade i Ås.

9. R. nitida DOKKEROSE n = glinsende (blad)

IV. seksj. **CAROLINAE**

Inntil 0,7 m høy, opprettvoksende busk, som sprer seg med rot-skudd. Kvistene er tynne og med tallrike, ulike lange torner. Bladene har 7-9 småblad, som er 1-3 cm lange. Blomstene står ofte flere sammen, de er enkle, lys purpur i fargen, er uten duft og er nær 5 cm i diameter. Dokkerosen har lang blomstringstid. Nypene er nær kulerunde, ofte snaue, små og skarlagenrøde. Begerbladene er smale, lange, helrandete, kjertelhårete og faller tidlig av. Bladene får god høstfarge i guloransje-rødbrunt. Denne arten er nøysom og klarer seg godt på skrinn jord. Den er velegnet til gruppeplanting i skråninger. Vokser vilt i N-Amerika og kan plantes i hele Norge, unntatt steder med ekstremt kalde vintre.

10. R. pendulina BERGROSE p = hengende

V. seksj. **CINNAMOMEAE = CASSIORHODON**

Inntil 2 m høy, opprettvoksende busk med overhengende og rødbrune kvister. Bladene har 7-9 småblad som er eggformete, 2-6 cm lange og snaue eller hårete. Ørebladene er hårete i randen. Blomstrer ofte tidlig (sist i mai). Blomstene står enkeltvis eller flere sammen, enkle, purpur i fargen, -4 cm i diameter og uten duft. Nypene er hengende, -2,5 cm lange, blanke og lyserøde. Begerbladene er varige, opprettet-utstående over nypen og kjertelhårete. Den kan plantes som solitær eller hekk. Bergrose vokser vill i fjellene i Sentr.- og S-Europa. Den er en av de mest hardføre roser og klarer seg i fjellbygder over hele landet.

11. R. pimpinellifolia (Syn.: R. spinosissima) PIMPINELLEROSE

I. seksj. PIMPINELLIFOLIAE

Nær 1 m høy, opprettvoksende, tett forgreinet busk, tett besatt med ulike lange torner. Blad med 5-11 småblad. De er 1-2 cm lange. Ørebladene er helrandete og hårete. Blomstene er hvite - svakt lysrøde eller gulaktige, enkle, uten duft, ca. 5 cm i diameter og sitter på lange blomsterskaft. Nypene er flate - kule- formete og brunsvarte. Begerbladene er varige, opprettet over nypen og helrandete. Den vokser vill i Europa og V-Asia. I Norge vokser pimpinellerosen i Rogaland - Sør-Hordaland, Telemark - Ø-Agder, på kalkrik jord. Ble dyrket allerede før 1600. Hardfør over hele landet og det er tilrådelig å plante den der hvor andre roser har vanskelig for å klare seg. Det er mest avarter og kultivarer som dyrkes i dag.

12. R. rubiginosa (syn.: R. eglantéria) EPLEROSE r = brunrød

III. seksj. CANINAE

En rasktvoksende, 1-2 m høy busk med ulike lange, ofte kraftige og klobøyde torner. Blad med 5-7 småblad som er runde-eggformete, 1-3 cm lange og kjertelhårete på undersiden. Ørebladene er helrandete og kjertelhårete. Den blomstrer seint. Blomstene er lys purpurrøde, enkle, duftende og står 1-flere sammen. Nypene er avlange og oftest kjertelhårete. Begerbladene er varige, utstående over nypen og med tallrike kjertelhår i randen. Eplerosen kan anvendes som solitær eller som hekk. Dyrket fra middelalderen og mye brukt i foredlingsarbeidet. Den vokser vilt i Europa og V-Asia. I Norge finnes den langs kysten fra Akershus - Sogn, sansynlig forvillet.

13. R. rugosa RYNKEROSE r = rynkete (blad)

V. seksj. CINNAMOMEAE = CASSIORHODON

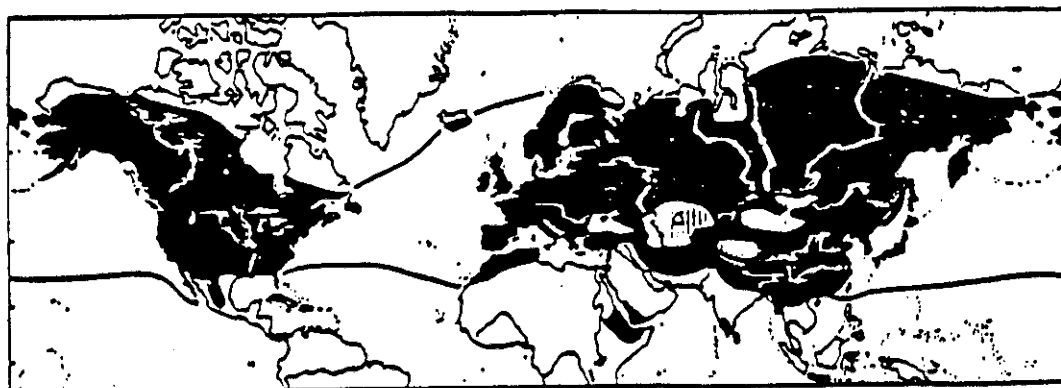
En opprettvoksende, 1-1,5 m høy busk som er tett besatt med ulike lange og rette torner. Bladene er tykke, 2-5 cm lange, rynkete med grove tenner i randen. Antall småblad er 5-9. Ørebladene er brede med kjertelhåret rand. Blomstene er enkle, duftende, purpurrøde, er 6-8 cm i diameter og har kort stilk. De står enkeltvis eller få sammen. Den er gjenblomstrende og blomstrer fra juni - oktober. Nypene er litt flattrykete, 2-4 cm i diameter, oransjerøde-røde, snaue-lite hårete, kjøttfulle, matnyttige og svært rike på C-vitaminer. Begerbladene er varige, store, står opprettet over nypen, kjertelhårete med få tenner i

toppen. Denne er den mest plantede buskrose her i landet. Kan anvendes som hekk og til gruppeplanting. Den er nøysom, hardfør, salttolerant og vindsterk. Rynkerosen vokser vilt i N-Kina, Korea og Japan. Den kan plantes helt nord til Troms og på gunstige steder i Finnmark. Forviller seg fra Oslofjorden til N-Møre og helst på havstrender.

Mange og verdifulle kultivarer finnes. I de fleste er det lett å gjenkjenne arten *R.rugosa*.

Litteratur

- Krüssmann, G. 1978. Handbuch der Laubgehölze. 3. bind. 496 s. Berlin u. Hamburg.
 - 1974. Rosen Rosen Rosen. 447 s. Berlin u. Hamburg.
 Lid, J. 1985. Norsk, svensk, finsk Flora. 837 s. Det Norske Samlaget.
 Lundstad, A. 1977. Hageselskapets Rosebok. 124 s. Oslo.
 - 1980. Forelesninger om roser. Kompendium. 183 s. NLH.
 Reisäter, O. 1977-78. Dendrologi I. Kompendium, 234 s. NLH.
 Tutin, T.G. (edit.) 1968. Flora Europaea. Bind 2. 455 s. Cambr.



Gesamtsareal der Gattung *Rosa* (Original, mit Korrekturen von Dr. Jäger)

Roser

Tegnforklaring:

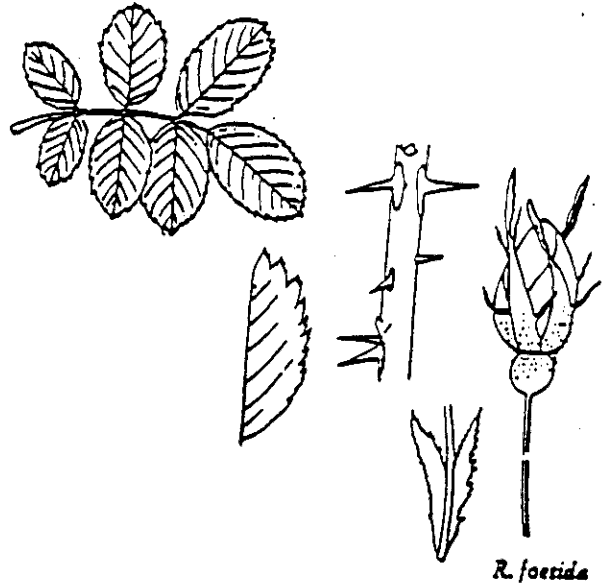
- H 4-8 : Tallene antyder hardfomet. Se side 1.
- M : Sorten er sterk mot mjaldogg.
- N : Sorten har vakre nyper.
- O : Sorten dufter.
- F : Sorten har mer eller mindre fylte blomster.

I snøflette strek ber en prøve å få selv de mest hardføre roser som rokte. Det gjelder særlig: More Hammarberg, Hansa, Hurdalrosa, Provinsrose og Polstjamen.

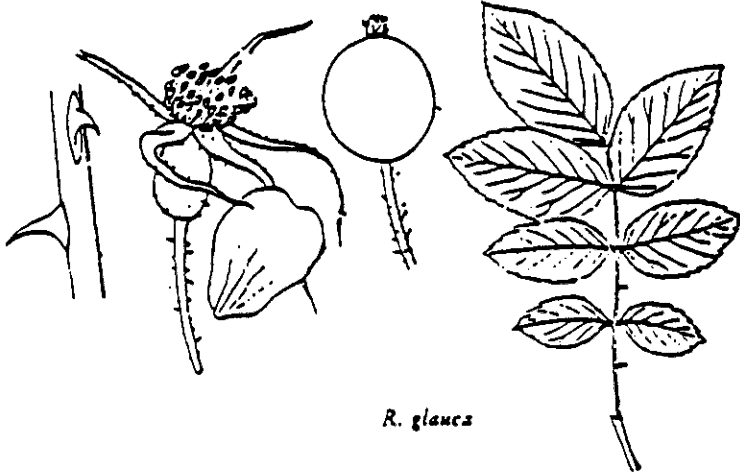
	Bilde nr.	Farge:	Høyde i cm					
KLATREROSER	Engangsblomstrende							
	'Flammentanz'	4/11	Blodrød	400	H6	M		
	'Le Reve'		Gul	400	H6	M		
	'Max Graf'		Mørk rosa	200	H6	M		
	'Polstjamen'	4/12	Kvit	400	H8	M		
	Gjenblomstrende							
	'Coral Dawn'	4/13	Koralrosa	250	H4	M	O	
	'Emilie'		Laks-rosa	200	H5	M	O	
	'Gruss an Heidelberg'		Blodrød	200	H5	M	O	
	'Leverkusen'		Lys gul	200	H5	M	O	
	'New Dawn'	4/10	Lys rosa	300	H5	M	O	
	'Parkdir. Riggers'		Lysende blodrød	250	H5	M	O	
	'Sympathie'		Mørk rød	200	H5	M	O	
	BUSKROSER	Engangsblomstrende						
'Bety Bland'			Lys purpur	150	H7	M		
'Giessenrose' (Hurdalrosa)		4/8	Lys purpur	250	H7	M		
'Magnifica'			Lvlig purpur	150	H7		N	O
'Maiden's Blush'		4/7	Lys rosa	130	H7	M		O
'Mme Planter'			Kvit	130	H6	M		O
'Persian Yellow'		4/4	Gul	180	H6	M		
'Rosa 'Foedda Bicolor'			Gul og rød	180	H6	M		
'Rosa moyesi'			Blodrød	300	H4	M		
'Rosa nuda'			Lys purpur	90	H6	M		N
'Rosa pendulina'			Purpur	200	H7		N	
'Rosa ruantolia'			Lys rød	150	H6		N	
'Rosa spin. 'Frühlingsgold'			Gul	200	H6	M		
'Splendens'			Karminrød	180	H6		N	
'Husmorrosa'			Lys rosa	100	H6			
Gjenblomstrende								
'Aloha'			Mørk rosa	120	H6	M		
'Buismann's Triumph'			Lys skardagensrød	100	H5			
'Chinatown'		4/2	Gul	100	H5	M		O
'Domroschen'			Mørk rosa	100	H6			O
'Elmsnom'		4/1	Rød	100	H5			O
'Feuerwerk'			Orangerød	100	H5	M		O
'Frigg'			Rosa	50	H7	M		N
'F. J. Grootendorst'		4/9	Lysende rød	100	H7	M		O
'Hansa'		4/5	Rød-Lilla	100	H8	M		N
'Lichtkönigin Lucia'			Gul-gul	100	H5	M		O
'Lichteroh'			Mørk rød	100	H6	M		O
'Louise Odier'			Mørkrosa	100	H5	M		O
'More Hammarberg'		Rød-lilla	100	H6	M		N	
'Nevada'		Lys gul	120	H5	M		O	
'Pink Grootendorst'		Rosa	100	H7	M		O	
'Rosa rugosa'	4/6	Rød-lilla	120	H6	M		N	
'Sangerhausen'		Rød	100	H5	M		O	
'Schneewittchen'	4/3	Kvit	100	H5	M		O	
'Schneezwerg'		Kvit	100	H7	M		N	
'Westerland'		Gul-orange	150	H6	M		O	
KLASEROSER	'Alan'	2/5	Mørk rød	70	H5	M		
	'Allgold'	2/1	Gul	50	H5			O
	'Allotia'	3/4	Orangerød	70	H6	M		
	'Europeana'	2/4	Dyp rød	60	H5			
	'Ema Grootendorst'		Mørk rød	60	H5			
	'Frau Astrid Spath'		Lyserød	60	H5			
	'Frisia'		Gul	60	H5	M		
	'Heidekind'		Mørk rosa	50	H5			O
	'Interama'		Dyp rød	70	H5	M		
	'Joseph Guy'		Kirsebærrod	60	H5			
	'Kathanna Zeimet'		Kvit	50	H6	M		
	'Korona'		Orangerød	60	H5			O
	'Mariens'		Dyp rød	40	H5	M		O
	'Nina Weibull'	2/6	Dyp rød	70	H5	M		O
	'Orange Triumph'	2/3	Orangerød	60	H6			
	'Pamille Poulsen'		Rosa	60	H5	M		O
	'Schweizergruss'		Mørk rød	60	H5	M		
	'Tip Top'		Rosa	60	H5	M		
	'Unn'		Rød-orange	50	H6			
	'The Fairy'		Rosa	60	H6	M		
	'Tom Tam'	3/1	Mørk rosa	60	H5	M		
	STILKROSER	'Dame de Coeur'		Mørkerød	70	H4	M	
'Dutwaiké'		3/5	Orangerød	60	H4	M		O
'Golden Masterpiece'			Gul	60	H4	M		
'Hanne'			Mørk rød	70	H4	M		O
'Intermezzo'			Lys røduppur	60	H4	M		O
'Königin der Rosen'			Gul og laksrosa	60	H4	M		O
'Prima Ballerina'			Kirsebærrod	60	H4	M		O
'Peace' - <i>Mme. A. Wittland</i>			Gul med rosa	80	H4	M		O
'Peer Gynt'		3/3	Gul	80	H4?			O
'Queen Elizabeth'		2/2	Mørk rosa	90	H4	M		
'Super Star'		3/2	Laks-orange	70	H4	M		
'Tzigane'			Rød-orange med gut	60	H4	M		
'Virgo'		Kvit	60	H4				



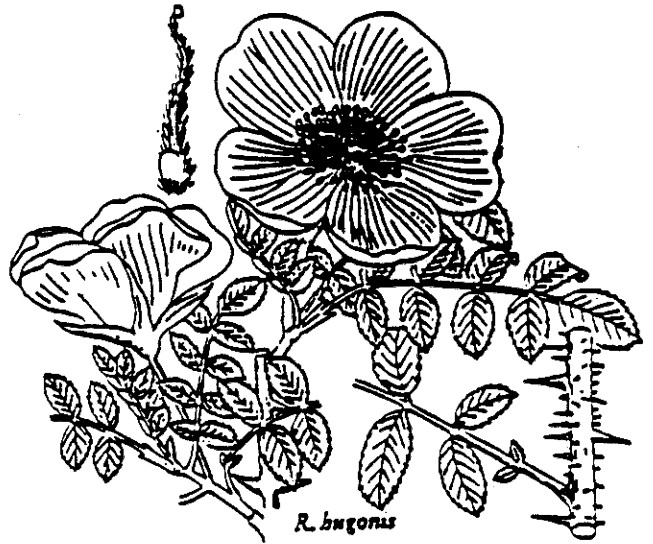
Rosa carina



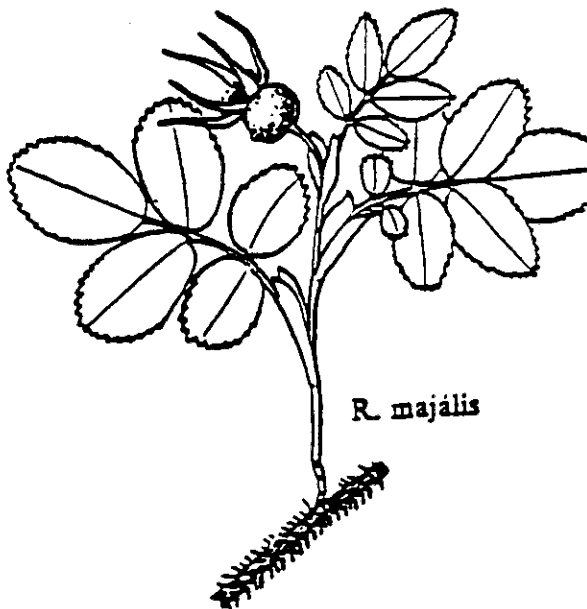
R. foetida



R. glauca



R. hugonis



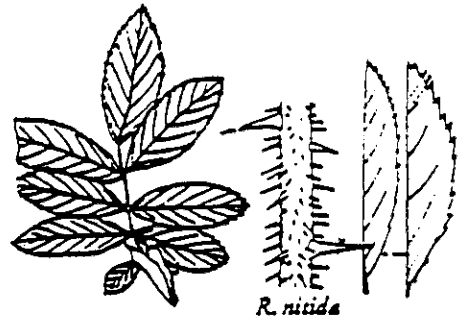
R. majalis



R. moyesii



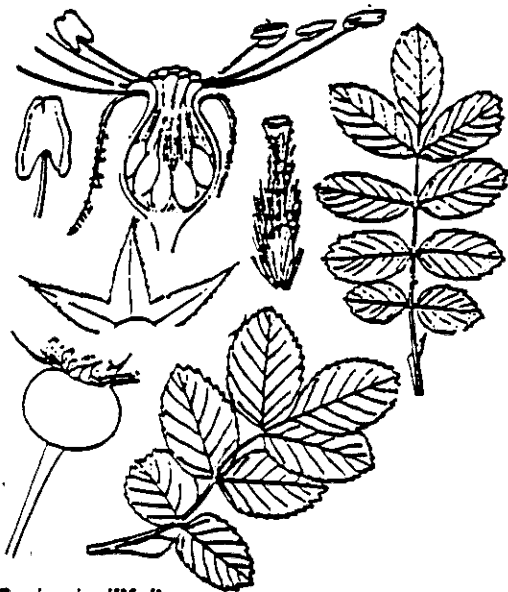
Rosa multiflora



R. nitida



Rosa pendulina



R. pimpinellifolia



Rosa rugosa

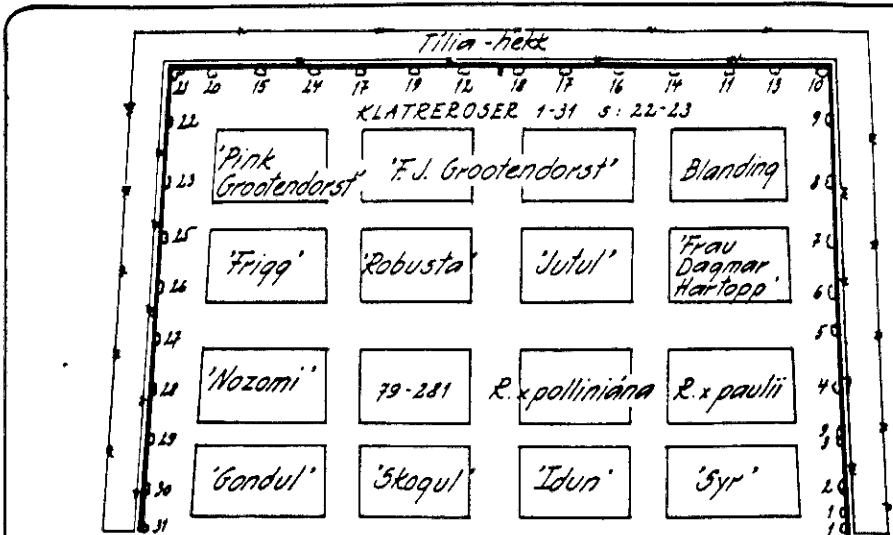


Rosa rubiginosa

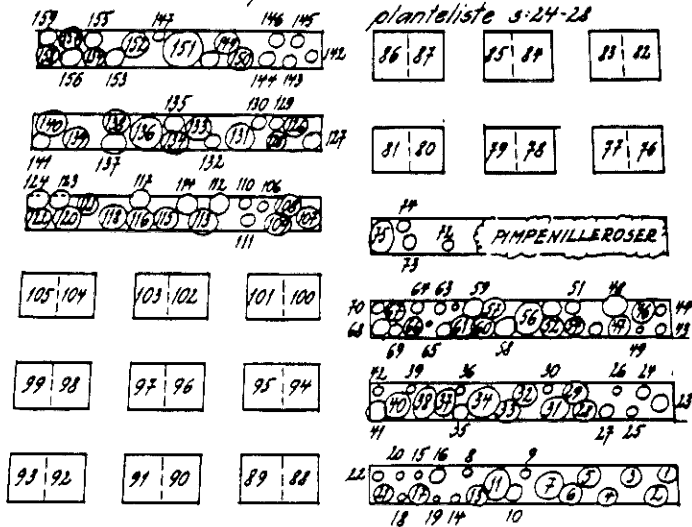
ROSARIUM

PARKERING

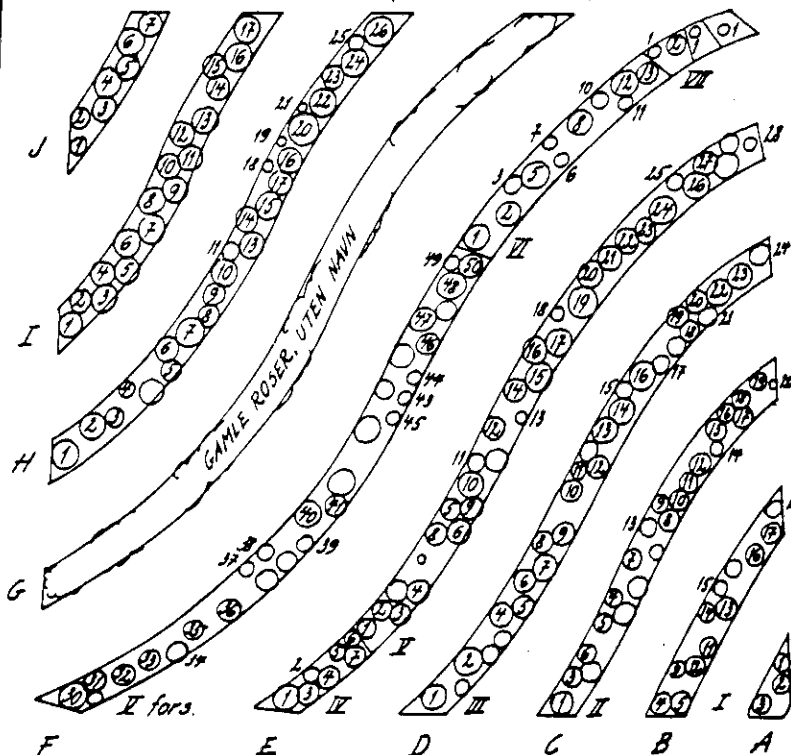
XXXV



BUSK- og GRUPPEROSER 1-159



ARTER og AVARTER se planteliste s:29-32



- Underslekt EUROSA - ROSA
- Seksjoner: I-VII
- I PIMPINELLIFOLIAE
A 1-3 og B 4-18
- II GALLICANAE - ROSA
C 1-20
- III CANINAE
D 1-24
- IV CAROLINAE
E 1-7
- V CINNAMOMEAE -
CASSIORHODON
E 1-28 og F 30-50
- VI SYNSTYLAE
F 1-14
- VII INDICAE - CHINENSES
F 1 og 2
- Underslekt PLATYRHODON
F 1 etter seksj. III
- Underslekt HESPERHODOS
F 1 øverst
- H Artsthybrider 1-26
- I Grunnstammer 1-17
- J Norske villroser 1-7

FELLES-BYGN.

Prunoideae (Drupaceae, Amygdalaceae)

Rehder, 1940, har med 4 slekter, Maddénia, Osmarónia, Prunus og Prinsépia. Dei to første er snautt nok planta her i landet. Den siste er prøvd og s. sjeldan planta. Den tredje, Prunus, er viktig.

Prunus STEINFRUKT P: gammalt lat. namn.

Lauvfellande og vintergrøne tre og buskar. Vinterknoppene med mange, taklagde skjel. Blad spreidde, med øyreblad. Blomar einslege, eller i knippe og klasar. Nær på 200 arter, mest i temperert sone.

Mange vert dyrka p.g.a. vakre blomar og velsmakande frukter, og nokre for skuld frøa.

I Noreg har vi 3 ville arter (spinósa, ávium og padus) og 4 som vert rekna forvilla (cérasus, insitítia, doméstica og máhaleb). Dei er alle lauvfellande. Mange andre vert planta.

Prunus vert hos Rehder, 1940, delt i 5 underslekter eller grupper. Skiljemerke mellom dei er sett opp nedanfor. Dei 4 siste vert av sume rekna som slekter.

	Prunóphora PLOMEGRUPPA	Amýgdalus MANDELGR.	Cérasus KIRSE- BÆRGR.	Padus HEGGEGR.	Laurocéra- sus LAUR- BÆRHEGGR.
endeknopp	vantar	finst	finst	finst	finst
sidekn.	einslege	3 saman			
blad	fell	fell	fell	fell	vintergr.
blom	før blada	før blada		etter bl.	etter bl.
	einslege ell.		få-mange	i klasse	i klasse
	i skjerm		i knippe	med blad	utan blad
-skaft	fyl frukta	stutt ell.	finst		
		vantar			
griffel			fura	utan fur-	
				er	
frukt	fura	fura	utan furer	utan	utan furer
	dogga	dogga	utan dogg	furur	utan dogg
	snau	håra		u. dogg	
arter	spinósa	amýgdalus	tomentósa	serótina	lusitánica
planta	insitítia	pérsica	japónica	padus	laurocéra- sus
hos oss:	doméstica	davidiána	púmila	virgini-	
	cerasífera	tríloba	x cisténa	ána	
	salícina	tenélla	incísa	grayána	
	lanáta		subhirtél-		
	americána		la		
	armeníaca		sérrula		
	mume		serruláta		
			speciósa		
			x yedoénsis		
			sargéntii		
			ávium		
			cérasus		
			x effúsa		
			fruticósa		
			máhaleb		
			glandulósa		

Sume underslekter er atter delte i seksjonar. Hos Krüssmann 1962, har Prunus til saman 13 seksjonar.

I. Prunóphora PLOMEGRUPPA

P. spinósa SLÅPETORN s: med tornar.

Busk til 2 m med kvasse vedtornar. Veks i tette kjerr på turre bakkar ved kysten frå Oslo til Kristiansand, sjeldan på Vestlandet. Kvite blomar og 1 cm lang blå frukt. På NLH hadde ein før hekkar av P. s.

P. insitítia KREKE i: innvandra.

Busk eller tre. Finst forvilla på turre stader. Lid 1963: kring Oslofjorden, Skien, Skåtøy, Stord, Tysnes, Bergen, Volda, Bolsøy. Grunnstammene St. Julien og Damson høyrer hit.

P. i. var. subsilvéstris er den villtveksande typen med torna greiner.

P. i. var. itálica er eit samlenamn for Reine Claude- og eggeplommer.

P. i. var. syriaca MIRABELLPLOME s: frå Syria. NB! er ikkje det same som "Myrobalan".

P. doméstica PLOME (P. commúnis Huds. non Arcang.) d: veks ved hus. Er ikkje ein vanleg art, men er truleg ein hybrid som kom til i Kaukasus mellom P. spinósa og P. cerasífera. Dei fleste av våre dyrka plomesortar høyrer hit. Finst, etter Lid 1963, forvilla i Ringsaker og kyststrøk frå Bærum til Hordaland.

P. cerasífera KIRSEBÆRPLOME (MYROBALAN, MIRABELL) (P. myrobáлана) c: kirsebærberande.

Frå V.-Asia og S.A.-Europa. Vert og nytta til grunnstamme for plome. Ein klon av denne, utvald ved East Malling, England, er Myrobalan B.

P. c. 'Atropurpúrea' BLODPLOME (P. c. pissárdii) a: mørk-purpurraud. Har sterkt raude blad. Er planta i kyst og fjordstrøk til Helgeland, men er helst lite vinterherdig. Finst i parken v. NLH sidan 1958. Hiorth 1956 nemner og P. c. a. nigra. Den er truleg identisk med P. c. 'Nigra'.

P.c. 'Trailblazer' Planta i parken 1966 Har raude blad og stande fr.

	<u>insitítia</u>	<u>doméstica</u>	<u>cerasífera</u>
unge skot greiner	hára sumtid litt torna	snaue utan tornar	snaue sumtid torna
blad	4-8 cm	5-10 cm	3-6 cm
-underside	litt hára	litt hára	snaue(+ midtnerva)
-rand	grovtanna	grovtanna	fintanna
blom	oftast 2 saman		oftast einslege
-skaft	hára	snaue	snaue
frukt	blåsvart, søt	blåsvart, søt	gul eller raud
-kjøtet	slepper ikkje st.	slepper steinen	

P. salícina FERSKENBLADPLOME s: liknar Salix

Frå Kina, og er mykje dyrka i Japan. Har smalare blad enn andre plomer og blømer tidleg.

P. lanáta i: ullhára. Frå det midtre USA. Lite tre som set mykje rotskot. Planta i parken ved NLH 1963. Død 1967.

P. americána Busk eller lite tre frå N.-Amerika. Set rotskot. Kvite blomar. Frukt rund, raud, 2-3 cm, velsmakande. Har mange kultivarar som i N.-Amerika vert dyrka for frukta si skuld. Planta i parken ved NLH 1961.

P. armeníaca APRIKOS a: frå Armenia. Hiorth 1956 nemner sortar.

P. mume JAPANAPRIKOS m: japansk namn. Nemnd av Hiorth 1956.

II. Amýgdalus MANDELGRUPPA

P. amýgdalus MANDEL (P. commúnis Arcang. non Huds.)

Lite tre som er dyrka sidan oldtida, og har mange avarter. Sjeldan planta hos oss.

P. pérsica FERSKEN p: frá Persia (NB! heimland er Kina, der har den vori dyrka sidan oldtida).

Lite tre med snaue greiner, hára knoppar og 8-15 cm lange, smale blad, med 1-1,5 cm bladskaft. Blomar raudleg kvite, kring 3 cm, oftast einslege. Frukt stor, hára, saftig. Viktig frukttre i varmare strøk. Av og til dyrka som veggtre her i landet. Hiorth 1956 nemner sortar han har prøvt: Amsden, Grevinde Moltke, Proskauer, Nectar og Grosse Precotte.

P. davidiana d: til ære for l'Abbe David (1826-1900) Fransk misjonær. Samla planter i Kina.

Busk til 3-4 m. Blada minner om fersken, men har lenger skaft. Blomar lysraude, tidleg om våren. Frukt 3 cm, gul. Er bra herdig, men p.g.a. den tidlege bløminga, bør den hos oss berre dyrkast på lune stader i strøk med svært milde vintrar.

P. trifloba ROSEMANDEL t: trelappa

Busk eller lite tre, innført frá Kina. Ikkje kjend som vill. Blad grovt tanna og sumtid trelappa i toppen. Blomar lysraude, fylte, 2-2,5 cm, i april-mai.

P. t. f. simplex s: enkel.

Dette er den villtveksande typen i Kina, med enkle blomar. Sjeldan dyrka.

Rosemandel er ikkje sjeldan planta, og greier seg på lune stader i kyststrøk heilt nord til Tromsø.

P. tenella DVERGMANDEL (P. nana Stokes non Du Roi) t: grann, fin. Liten busk med 3-7 cm lange, smale, tanna blad. Blomar lysraude, 1 cm. Planta av og til. Står i parken ved NLH sidan 1957.

III. Cérasus KIRSEBÆRGRUPPA

Hit høyrer mange arter og avarter som har svært vakker bløming. Mange er frå Japan, og er sær sars vanleg planta der, men mange av slaga er diverre lite herdige hos oss. Det japanske namnet for kirsebær, sakura, går att i mange kultivarnamn.

P. tomentósa t: filthåra. Busk frå Aust-Asia. Unge smågreiner filthåra. Blomane som kjem samstundes blada er kvite og litt raudlege. Frukt raud, vakker. Brukt til virus-testing i USA. Sj. planta hos oss, men finst i parken ved NLH sidan 1958.

P. púmila SANDKIRSEBÆR p: låg. Meterhøg busk frå det nord-austlege Nord-Amerika. Blom kvit, vel 1 cm vid. Frukt eggrund, 1 cm, svartraud. Står i parken ved NLH sidan 1957.

P. x cisténa PURPURKIRSEBÆR (= P. púmila x cerasífera 'Atropurpúrea) c: indiansk namn for baby. Busk til 2 m med raude blad, kvite blomar og purpursvart, god frukt. Tilalen 1910 av N.E. Hansen, USA. Planta i parken ved NLH 1954.

P. incísa FUJIKIRSEBÆR i: innskoren. Frå fjella i Japan. Busk som blømer tidleg med kvite blomar, 1-3 saman. Frukt purpursvart.

P. subhirtélla HIGANKIRSEBÆR s: noko håra. Frå Japan. Busk eller tre som blømer tidleg med kvitrosa blomar, 3-5 saman. Frukt egg-rund, 9 mm, purpursvart. Krüssmann 1962 nemner 8 avarter.

P. s. 'Péndula' Har hangande greiner. Hiorth 1956 tilrår den sterkt.

P. japónica Frå Midt-Kina til Korea. I Japan berre som dyrka. Meterhøg, fingreina busk med kvite, noko raudlege blomar og djupt purpurraude frukter. Planta i parken ved NLH 1963.

P. glandulósa g: tett kjertelhåra. Til 1,5 m høg busk frå Aust-Asia. Blom kvit til lysraud. Frukt mørk purpurraud. Hiorth 1956, har dyrka arten og avarten P. g. rosea plena = P. g. 'Sinénsis'.

P. sérrula BJØRKEKIRSEBÆR s: fint sagtennt. Lite tre frå Vest-Kina, med raudbrun bork som flasar av og minner om bjørkenever. Blomar kvite, 1-3 saman. Frukt raud. Planta i parken ved NLH 1950. No vel 5 m høg. Har vori vinterherdig, men har blømt sparsamt.

P. serruláta JAPANKIRSEBÆR s: fint sagtennt. Middels stort tre frå Aust-Asia, med store, kvite eller lysraude blomar som kjem omlag samstundes blada. Frukta svart. Mellom dei mange kultivarane som høyrer hit er 'Hisakura', 'Kiku-sakura', 'Kiku-shidare-sakura', 'Shirofugen' og 'Sekiyama'. Hiorth 1956, nemner elles 9 andre avarter. Krüssmann 1962 har med 3 varietetar og 40 kultivarar.

P. s. 'Amanogáwa' (P. s. lannesiána 'Amanogáwa') har søyleforma vokster, og bleikt lysraude, halvfylte blomar. Vert planta hos oss av og til.

P. speciósa (P. serrulata f. albida) s: stor og vakker. Lite tre frå Japan der den er brukt som grunnstamme. Kvite blomar, 3 cm breie. Planta i parken ved NLH 1966.

KIRSEBÆRGRUPPA -framhald

P. x yedoensis y: frå Yeddo, gammalt namn på hovudstaden i Japan. Opphav ukjent. Ikkje kjend som vill, men mykje planta kring Tokio. Riktblømande og vakker. Hiorth 1956, skriv at den blømer eventyrlig. Krüssmann 1962, nemner 3 kultivarar. Dei vidgjetne 800 kirsebærtrea i Washington DC som kom som gåve frå Tokio i 1912 høyrer alle til denne arten.

P. sargentii SARGENTKIRSEBÆR (P. serrulata sachalinensis) s: C.S. Sargent. Middels stort tre med lysraude blomar samstundes blada. Svarte frukter. Stod i mange år på morfeltet i planteskulen ved NLH.

P. avium SØTKIRSEBÆR (FUGLEBÆR) a: latin, avis = fugl. Middels stort tre. Blad grovtanna med håra underside og kjertlar på skaf-tet. Fruktene lyse eller mørkeraude, søte. Veks vill nokså vanleg ved Oslofjorden og ved kysten på Sørlandet. På Vestlandet er den helst sjeldan. Vert vanleg nytta til grunnstamme både for søte og sure kirsebær. Ved East Malling, England, er valt ut typer som vert formeira vegetativt. Ein slik klon er F/12/1. Finst i Pl.sk. Sjø Aarhus 1953 og Husabø 1956. Mange sortar vert dyrka hos oss for skuld fruktene. Desse vert rekna til P. a. var. juliána HJARTEKIRSEBÆR j: gammalt lat. namn, etter ein romar, og til P. a. var. duracina BIGARÁ d: harde bær. Dei dyrka sortane vert her i landet oftast kalla MORELL, men dette namnet høyrer eigentleg til P. cérasus var. aústera, a: Sydlanda.

P. a. 'Plena' har fylte blomar og inga frukt. Vert planta av og til. Krüssmann 1962 nemner 8 andre kultivarar med pryddverd.

P. cérasus KIRSEBÆR (SURKIRSEBÆR) c: gammalt namn på kirsebær. Lite tre som set rotskot. Blad fintanna, med snau underside, og utan kjertlar på skaftet. Frukt syrleg. Er lenge dyrka her i landet, og finst forvilla nord til Frosta. Vert nytta til grunnstamme for sure sortar. Om det norske namnet, sjå Olafson 1957. Hos Krüssmann 1962, er nemnt 4 varietetar som omfatar kultivarar med verde som frukttre og 12 kultivarar som berre har pryddverd.

P. c. 'Plena' har halvfylte blomar. Vert planta av og til.

P. x gondouini (P. effusa, P. avium var. regalis, P. caproniana) MAIBÆR = P. avium x cérasus. g: Gondouin, gartner i Choisy, nær Paris, laga arten kring 1760. e: utspreidd. Minner om søtkirsebær, men frukta er sur. Kring 65 kultivarar er kjende. Dyrka hos oss, men helst sjeldan.

P. fruticosa f: busk-liknande. Meterhøg busk, frå Midt-Europa til Sibir. Kvit blom og mørkeraud, syrleg frukt. Vart planta i parken ved NLH 1957.

P. máhaleb MAHALEB (WEICHSELTRE) m: arabisk namn på arten. Lite tre med helst runde og små blad. Sjeldan planta. Noko brukt som grunnstamme til kirsebær, men med skiftande resultat, kanskje av di det finst mange typar.

IV. Padus HEGGGRUPPA

P. padus veks vill over heile landet. Frukta kan vera grøn, men det er sjeldan P. p. 'Chlorocarpus' c: gulgrøn frukt. Hegg får ofte blada skjemde av spinnmøll og sopp. Vert planta av og til.

P. serótina frå Nord-Amerika vert planta av og til sør i landet. Finst 10 m h. med omkr. 181 cm i Flekkefjord (1959) og ca. 12 m h i Grimstad (1961).

P. virginiana frå det austl. Nord-Amerika vert og planta av og til. På Jønsberg, Hedmark, står eit stort tre (1955).

Alle 3 finst i parken ved NLH.

	serótina ROMHEGG s: sein, om hausten	padus HEGG p: gr.for P.máhaleb	virginiana VIRGINIAHEGG v: frå Virginia
bl.overside	skinande blank	mørkegrøn	grøn, noko blank
-tenner	innbøygde	rette	rette
-grunn	kileforma	runda-hjarteforma	runda-kileforma
blm.klasse		hangande	opprett
-ange	veik	sterk	veik
beger	sit på frukta	fell av, innsida	fell av, innsida snau
kronbl.lengd		håra	som pollenbl.
blm.skaft	3-8 mm	2 g pollenbladet	
blømingstid	juni	10-15 mm	
frukt	svart	mai	mai-juni
fr.modning	september	svart	mørkeraud
fr.stein		august	august
		m. furer eller	glatt
		groper	

P. grayana (P. padus var. japonica) g: Asa Gray, 1810-88, framstående amerik. botanikar.

Lite tre frå Japan. Skil seg frå padus og virginiana, m.a. ved at griffelen er lenger enn pollenblada. Planta i parken ved NLH 1964. Greier seg godt på tørr jord i Aurland i Sogn.

V. Laurocérasmus LAURBÆRHEGGRUPPA

Rehder 1940 nemner berre desse to artene:

P. lusitánica PORTUGALHEGG 1: Lusitania = Portugal.

Busk eller lite tre som er lite herdig og vert sjeldan planta hos oss. Hiorth 1956, nemner den (som P. laurocérasmus lusitánica).

P. laurocérasmus LAURBÆRHEGG 1: kirsebær som liknar laurbær.

Vintergrøn busk eller lite tre med store, blanke, tjukke blad. Greier seg i kyststrøk sunnanfjells, men frys gjerne ned i kalde vintrar. Finst 4-5 m h. i Bergen.

P. l. 'Schipkaénsis' s: frå Schipkapasset på Balkan, skal vera herdigare enn arten.

I parken ved NLH vart i 1952 planta P.l. 'Rotundifólia' og i 1954 P. l. 'Zabeliána' og i 1956 ein som kom frå Årøhagen planteskule, Molde. Han er der herdig og ca. 1,5 m h og har litt breiare blad enn 'Zabeliana'.

'Rotundifolia' strauk med i 1962. Dei to andre i 1967.

- Litt.: Chadbund, G. 1972. Flowering cherries. London 1972, 160 s.
Grootendorst, H.J. 1964. Het Sierkersen Sortiment. Dendroflora 1: 17-31.
Hanssen, Olaf, 1925. Eit nytt avbrigda av heggen. Naturen 49: 93.
— Prunus padus L. f. chlorocarpus ogso austanfjells. Ibid. 59: 319.
Husabø, P. 1956. Prunus avium L. Stensilprent 7 s. S 56-16.
Ingram, C. 1948. Ornamental cherries. 259 s. ill. London.
Kordes, Hinrich, 1973. Das moderne Zierkirschen-Sortiment. Dtsch. Baumschule 25: 101-2.
Krüssmann, G. 1965. Zur Sichtung der japanischen Zierkirschen (I). Dtsch. Baumschl. 17: 130-7.
Laar, H.J. van de, 1970. Prunus laurocerasus. Dendroflora nr. 7: 42-61.
Miyoshi, M. 1916. Japanische Bergkirschen, ihre Wildformen und Kulturrassen. J. Coll.Sci.Imp. Univ. Tokyo 24: 1-175, med 23 Taf. og med 89 fargebilete av kirsebærsortar.
Nilsson, Arvid, 1971. Virginiahägg, Prunus virginiana L. Lustgården 1971.
Olafson, G. 1957. Surkirsebæra. Bør dei heita Munkebær? G.yrket 47: 936-7.
Røyrvik, J. 1958. Tilaling av Prunus (Prunóphora). Stensilprent 9 s. S 58-3.
Schmidt, E. 1972. Die russische Zwergmandel, Prunus tenella. Dtsch. Baumschule 24: 128.
Valset, Kåre, 1974. Hegg. Norsk haget. 90: 62-3.
Vevstad, Andreas, 1971. Slåpetorn. Skogeieren 58(2): 13.
Wilson, E.H. 1916. The cherries of Japan. Publ. Arnold Arb. 7: 1-68, Taf. 1-8. Cambridge, Mass.
Aarhus, K. 1953. Vill og forvilla Prunus avium i Noreg. Hovedoppgåve ved NLH, maskinskr. 81 s.

Prinsépia P: James Prinsep 1800-40.

Buskar med tornar, feller lauvet. Greiner med lamellert merg. Frukta etande. 3-4 arter i Asia. S. sjeldan planta i Noreg.

P. sinénsis s: frå Kina. Blada er omv. eggforma til lansettforma og blomane gule.

P. uniflóra u: med ein blom. Blada er noko mindre og smalare og blomane kvite. Hiorth 1956, har prøvt den og held den lite verdfull.

- Litt.: Woeikoff, A. 1932. Prinsepia sinensis und seine biologischen Eigenschaften. Mitt. DDG 44: 46-52.
Wyman, D. 1965. Prinsepia sinensis. Am. Nurserym. 122(1): 34-5.

Leguminósae (Fabáceae) ERTEFAMILIEN Legumen = skolm. Over 600 slekter med 13 000 arter. Blad spreidde, oftast samansette, med øyreblad. Røtene har symbiose med N-samlende bakteriar. Familien vert delt i 3 underfam. som av sume vert rekna som familiar: Mimosoídeae (Mimosáceae), Caesalpinioídeae (Caesalpiníaceae) og Faboídeae (Papilionáceae). Lignosene som vert omtalt her høyrer til Faboídeae. Den har oftast tokjønna blom med 5-tagga beger og 4 frie kronblad, særmerkt utforma: seglet vexillum, vengane alae og kjølen carina (kjølen er eigentleg 2 samanvaksne kronblad).

Rehder har med 41 slekter. Dei fleste er helst lite herdige, men Labúrnum og Caragána er mellom våre vanlegaste hagebuskar. Cýtisus, Robínia og Wistéria er ikkje sjeldsynte. Dei andre er sjeldsynte.

Genísta og Cýtisus er nærslekta. Vissaste skiljemerket er frøet.

	Genísta	Cýtisus
grein blom	ofte med tornar i toppar, sj. i greinvinklane gul sj. kvit	utan tornar i greinvinkel eller i topp gul eller kvit, sj. raud
frø	utan tjukt vedheng	med tjukt vedheng "navle- svulst"

Genísta GINST G: gamalt lat. namn. Kring 90 arter. Ein er vill i Noreg, på lyngmark, Eidanger:

G. tinctória FARGEGINST (GRØNRIS) t: brukeleg til farging. 0,5 m h busk. Frøet inneheld den fårlege gifta cytisin. Sume andre arter er og planta, men ikkje vanleg.

Under slektsnamnet Cýtisus nemner Hiorth 1956 desse Genísta: aetnénsis, ánglica, flórida, pilósa, radiáta, sagittális og tinc-tória.

NB! Flora Europaea, II, 1968: G. sagittális = Chamaespártium sagittále, G. hórrida = Echinospártium hórridum.

Cýtisus GYVEL C: gr. Kytisos namn på eit kløverslag. Kring 60 arter i Mellom-Europa og ved Middelhavet. Ein vill, eller forvilla i Noreg, frå Grimstad til Stavanger:

C. scopárius (Sarothámnus scopárius) VANLEG GYVEL (SANDGYVEL) Innhald ikkje cytisin, men fleire giftige alkaloid. Blomane er gule, men fleire avarter med raude ell. fiolette blommar vert og planta hos oss. Krüssmann 1962, nemner 62 kultivarar. Mest kjend hos oss er:

C. s. 'Andreánus' A: E. André som fann den vill i Normandie, kring 1884. Den har gullgule blommar med raudbrune venger.

Hiorth 1956, nemner og rosar 7 andre kultivarar han har dyrka og dessuten omtalar han ein ny som kanskje er ein hybrid mellom 'Andreánus' og 'Dragonfly' og som han vil senda ut med namnet 'Sørlands-glød'.

I parken ved NLH finst no C. purgans, C. 'Goldspeer' og 'C. x praecox 'Allgold''.

I. Greiner fura ell. kanta. Begger klokkeforma, lang som vid.

	scopárius VANL.GYVEL (SANDGYVEL) s: høver som kost	decúbens KRYPGYVEL d: nedliggjande	x praecox VARGYVEL p: tidleg
grein blad blom	opprett, kanta 3-kopla, øvre heile 2 - 2,5 cm	krypande, 5-kanta heile 1 - 2 cm	overhangande, fura oftast heile kring 1 cm, luktar vont

C. praecox 'Albus' er mindre og meir hangande enn arten. Blom kvit. okt. 1969.

C. purgans GULLGYVEL p: reinsande, avfjorande. Vill i S.-Frankr., Spania og N.-Afrika og har lenge vori vanleg planta der. Til 1 m høg med stivt opprette, fura greiner. Blada er oftast heile (enkla) og fell tidleg av. Blomane er sidestilte 1-2 saman, gullgule og kring 1 cm lange. Vinterherdig på Ås og må reknast som verdfull.

II. Greiner runde, utan striper. Beger røyrforma, lenger enn vid.

	nigricans SVARTGYVEL n: svart	supinus LODNEGYVEL s: liggjande	purpureus PURPURGYVEL p: purpurraud
form	opprett	krypande ell. opprett	krypande
grein	svart, håra	grøn, langhåra	grøn, snau
blad	skaft 6-20 mm	ullhåra, skaft 10 mm	skaft til 25 mm
blom	gul, kring 1 cm	gul, 2 - 2,5 cm	raud, 2 cm
skolm	dunhåra	håra	snau

Hiorth 1956, nemner elles desse Cytisus:

albus

batcandiéri

biflorus = ratisbonensis var. b.

canariensis

elongatus

hirsutus

leucophyllus (ikkje nemnd hos Schneider, Rehder, Bean, Krüssmann)

multibracteata " " " " " "

podolico Blockii = supinus var. genuinus (C. podolicus)

purpureus incarnatus = P. 'Atropurpureus'

rochélii

racemosus

sessilifolius

NB. Flora Europaea II, 1968:

Cytisus nigricans L. = Lembotropis n. (L.)Griseb.

C. purpureus Scop. = Chamaecytisus p. (Scop.)Link

C. hirsutus L. = Chamaecytisus h. (L.)Link

C. elongatus W. & K. = Chamaecytisus glaber (L.fil.)Rothm.

C. supinus L. = Chamaecytisus s. (L.)Link

C. austriacus L. = Chamaecytisus a. (L.)Link

C. albus Haecq. = Chamaecytisus a. (Haecq.)Rothm.

C. ratisbonensis Schaeff. = Chamaecytisus r. (Schaeff.)Rothm.

- Litt.: Dahl, U.S. 1964. Cytisus purgans. Stensilprent S 64-9.
 Haltvik, M. 1962. Cytisus x praecox Bean. Vårgyvel. Stensilprent 10 s. S 62-2.
 Laar, H.J. van, 1971. Cytisus en Genista. Dendroflora nr. 8: 3-18.
 Reisæter, O. 1963. Krypgyvel, Cytisus decumbens. LFB. 626: 13.
 Sandved, May, 1972. Gyvel-Cytisus. Norsk haget. 87: 103, 107-8.
 Schmidt, Ernst, 1973. Niederländische Bonificierungen von Cytisus und Genista. Dtsch. Baumschule 25: 31-4.
 Wyman, D. 1963. Easy to grow, brooms add color to any garden. Amer. Nurserym. 117(11): 9-10, 64-78.

sept. 1976.

Labúrnum GULLREGN L: gamalt lat. namn. Har før vori rekna som ein Cýtissus. Skil seg frá den m.a. ved at blada er større og den vert eit lite tre. 3 ville arter ved Middelhavet. 2 av artene og bastarden mellom dei vert ofte planta (Den 3. arten, caramánicum, er lite herdig).

Skilje- merke	<u>alpinum</u> (<u>Cýtissus</u> <u>alpinus</u>) ALPEGULLREGN a: frå fjellet	x <u>wateréri</u> (<u>L. vulgáre parkesii</u>) HYBRIDGULLREGN w: J. Waterer pl.sk. Engl.	<u>anagyroides</u> (<u>L. vulgáre</u>) VANLEG GULLREGN a: <u>Anagýris</u> <u>foétida</u>
grein småblad	grøn, mest snau spisse		grågrøn, håra butte, brodd- spissa
overs. unders. blom skaft	blank lysgrøn, mest snau mindre enn 2 cm langt som blomen	blank litt håra	matt grågrøn, håra omlag 2 cm stuttare enn blomen
klase	til 40 cm, snau	til 40 cm, litt håra	til 25 cm, sil- kehåra
skolmer	mange, 2 mm veng mest snaue	få, med smal veng mest snaue, med få frø	mange, med tjukk kjøl, tiltrykt håra
frø	brune		svarte

L. alpinum er meir herdig enn anagyroides. Aller mest herdig skal, etter "Buske og Trær" 1948, wateréri vera. Alle tre har avarter. Viktigast er:

L. w. 'Vossii' (L.v.) V: A. Voss 1857-1924, gartnar, Berlin. Har kraftig vokster, med 10 cm lange blad og inntil 50 cm lange blm.-klasar. Kom truleg til kring 1875 i Holland.

Alle gullregnslag og alle deler av planten inneheld det fårlege giftstoffet cytisin. Det er ikkje sjeldan at born vert forgifta ved at dei et skolmer og frø, som minner noko om erter. Det er derfor å tilrå å fjerna lågthangande fruktklasar og at ein plantar hybridgullregnen som set lite frukt.

Litt.: Bartrum, D. 1959. Lilac and Laburnum. 175 s. + 31 pl. London, (s 122-50).

Hirvonen, A. 1957. Laburnum og formering av den. Årsskr. plantesk.dr. og dendrologi 4: 34-40.

Lange, J. 1963. Findes der sterile kloner af guldregn? Gartnertidende 79: 568.

Lindemark, O. 1963. Vore giftige blomsterplanter: 43-4.

Reisæter, O. 1963. Alpegullregn. Laburnum alpinum. LFB 626:18.

Wendelbo, P. 1955. Gullregn og gullregnunger. Norsk hagetid. 71: 220-2.

+ Laburnocýtissus (Cýtissus + Labúrnum). Har berre ein art:

L. adámii (Labúrnum a., Cýtissus a.) ADAMSGULLREGN a: J.L. Adam. Dette er ein potingsbastard som kom fram hos gartnar Adam i Vitry ved Paris i 1829. Det er ein perikliinalkimare, der L. anagyroides lagar innmaten og C. purpúreus huda. Det har ikkje lukkast å få fram fleire slike bastardar mellom desse to. Alle som finst ættar frå den her nemnde. Det er 3-5 m høge tre som minner om Labúrnum, og har blomar som den, men som og har greiner med Cýtissus blad og blomar og dertil blomar som er ein mellomting av foreldreartene sine. Helst lite herdig og sjeldan planta hos oss.

Litt.: Buder, J. 1911. Studien an Laburnum adami. Z. ind. Abst. u. Vererb. Lehre 5: 209-84.

Ulex U: gammalt, latinsk namn. Tette buskar. Alle greinene endar i tornar. Gule blomar. 15 arter i Vest-Europa, og dei pregar landskapet mange stader i Skottland, Irland, Belgia og Nord-Frankrike. Ein art er vill i Noreg:

U. europaeus GULLTORN Kring meterhøg busk, utan blad. Unge blad inneheld metyl-cytisin og frøet cytisin. Heile planten er giftig (+++). Frøet er like giftig som Laburnum-frøet. Veks på sand på Risør-bank ved Mandal. Forvilla i Sannidal. Sjeldan planta.

U. europaeus GULLTORN Kring meterhøg busk, utan blad. Unge blad inneheld metyl-cytisin og frøet cytisin. Veks på sand på Risør-bank ved Mandal. Forvilla i Sannidal. Sjeldan planta.

Litt.: Rothmaler, W. 1941. Revision der Genisteen. I. Monographien der Gattungem um Ulex. Bot. Jahrb. 72: 69-116.
Sipkes, C. 1961. De Gaspeldorn (Ulex europaeus). De Boomkwekerij 17: 58.

Amórpha SÆRKRONE A: gresk amorphos = formlaus, vanskapt (har ufullstendig krone, veng og kjøl vantar). Lauvfellande buskar med ulikefinna blad. Blomane små, i tette, endestilte aks. Kring 20 nærstående arter i Nord-Amerika.

A. fruticósa VANLEG SÆRKRONE f: buskliknande. Til 3 m h. Blomar purpurblå i 7-15 cm lange aks, Rehder nemner 7 avarter. Helst sjeldan i Noreg. Vart planta i parken ved NLH 1955. Ikkje mykje herdig.

A. nana (A. microphýlia) vert snautt meterhøg. Hiorth 1956, skriv at den ser ut til å vera meir herdig.

Litt.: Palmer, E.J. 1931. Conspectus of the Genus Amórpha. Journ. Arnold Arb. 12: 157-97.

Wistéria (Wistária) BLÅREGN W: etter Caspar Wistar, 1761-1818, Pennsylvania. Slingplanter med blomar i lange klasar. Planten inneheld wistarin (ikkje så fårleg som cytisin). 9 arter i N.-Amerika og Aust-Asia. W. sinensis er planta, og er ikkje sjeldsynt i gode strøk hos oss (frå Oslo til Romsdal). Men då floribúnda og er vakker, og dertil meir herdig, skal dei jamførast her.

	<u>floribúnda</u> JAPANBLÅREGN (W. brachybótrys) f: rikblomstrende	<u>sinénsis</u> KINABLÅREGN (VANLEG) (W. chinénsis) s: frá Kina
vinding	mot venstre	mot høgre (set utanfrå)
småblad	13-19	7-13
blom	1,5 - 2 cm, løynd av lauvet, juni	2,5 cm, ikkje løynd av lauvet, mai
klase	20-50 cm	15-25 (30) cm

Krüssmann, 1962, nemner 17 floribúnda-kultivarar og 3 sinénsis.

Litt.: Døhlen, K. 1954. Wisteria sinensis. Stensilprent 5 s. S 54/10.

Grootendorst, H.J. 1968. Wisteria. Dendroflora 5: 61-8.

Heyerdahl, Hanni, 1951. Litt om regn i Bergen. Norsk haget. 67: 139.

McClintock, E. 1973. The Generic Name Wisteria. Calif. Hort. Journ. 34: 159.

Reisæter, O. 1975. Blåregn. Norsk haget. 91: 122.

Wyman, D. 1961. Showy Wisterias Still a Problem Vine. Am. Nurserym. 113(11): 10-1, 68-76.

Robinia ROBINIA (UEKTE AKASIE) R: J. Robin 1550-1629. Bot. hage, Paris. Tre og buskar som fellar lauvet. Greiner med øyreblad-tornar. Blad ulikefinna. Blomar i grannskafte, hangande klasar. Frukta ei lang, flat skolm. Kring 20 arter i Nord-Amerika og Mexico.

R. pseudoacácia STORROBINIA p: falsk, uekte akasie. Tre til vel 20 m h. Veden er sær hard og verdfull. Borken brun, djupt oppfura. Blomane i 10-20 cm lange klasar, kvite, med god ange. Skolm 5-10 cm lang. Borken inneheld giftstoffa robin og phasin. Blad og frø er rekna som giftige, men ikkje blomen.

R. p. er den største av artene. Han kom til Europa tidleg på 1600 talet. Det første treet står framleis i Bot. hage i Paris. I Mellom- og Sør-Europa er han naturalisert og vert sume stader rekna som eit ugras.

Til Noreg kom han like etter 1800 og finst no planta av og til i kyststrøk frå Oslo til Sogn. På Leikanger i Sogn måler eit 16 m h tre 428 cm kring stommen 1 m over marka (1957).

I parken ved NLH vart han planta i 1952, men var mykje vinterskadd og strauk med i 1962. Finst no i den fenologiske hagen i pl.skulen.

NB. Flora Europaea II, 1968, skriv namnet R. pseudacacia. Andre Robinia vert og planta hos oss:

R. x ambigua 'Decaisneána' (R. pseudoacácia var. d.) finst i Horten.

Hiorth 1956 nemner:

R. p. bessoniána = R. p. 'Bessoniána'

R. p. rozynskiána = R. p. 'Rozynskiana'

R. hispida

R. viscosa

Krüssmann 1962, nemner 34 R. p.-kultivarar.

Litt.: Blümke, S. 1956. Beiträge zur Kenntnis der Robinie.

Mitt. DDG. 59: 38-65.

Cederholm, Y. 1943. Forekomsten av Robinia Pseudacacia i vårt land. Lustgården 24: 57-61.

Göhre, K. 1952. Die Robinie und ihr Holz. Berlin. 344 s. Ill.

Li, Hui-Lin, 1959. The Black Locust and Honey Locust. Morris Arb. Bull. 10: 55-60.

Skage, O. 1958. Robinia pseudoacacia L. Stensilprent 11 s. S 58/14.

Østergård, J. 1961. Træk af Robiniens indførselshistorie til Nordeuropa og dens navngivning. Horticultura 15: 248-53.

Halimodéndron H: gresk halimos = sjø, strand. Monotypisk slekt frå Sibir.

H. halodéndron (H. argenteum) SALTBUSK h: salttre. Busk til 2 m høg med tunne greiner. Blad likefinna med 2-4 sitjande, grågrøne småblad. Bladaksen endar i ein torn. Er herdig og veks godt på sand og salthaldig jord. Må ikkje skjerast. Planta i parken ved NLH 1958, død 1964.

okt. 1969.

Caragána ERTEBUSK C: det mongolske namnet på planten. Buskar som feller lauvet. Finna blad med øyrebladtorner. Blom som regel gul. Frukta ein linjeforma skolm. Meir enn 65 arter i Asia.

C. arboréscens SIBIRERTEBUSK a: vert eit tre. Frå Sibir og Mandsjuria. Til kring 5 m h. Med kring 8 småbladpar. Velkjend og herdig, mykje planta, særleg som hekk, over heile landet. Forvilla Aker, Eidsvoll, Austre Toten, Bergen.

Krüssmann 1962, nemner 6 avarter. Planta her i landet er:

C. a. 'Lorbérgii' l: frå Lorbergs planteskular i Tyskland, har særst smale småblad.

C. a. 'Péndula' HENGEERTEBUSK har hangande greiner. Vert pota i stommhøgda på arten. Vert planta av og til, helst på kyrkjegardar.

Andre arter som er planta hos oss:

C. microphýlla er heilt herdig, etter Hiorth 1956.

C. maximowicziana er lite herdig, etter Hiorth 1956.

C. chamlágu c: namn på planten i heimlandet (Nord-Kina). Kring 1 m høg med 4 småblad og raudgule bím. Sjeldan planta. Hiorth 1956 rosar den.

C. frutex (C. frutéscens) KLØVERERTEBUSK f: busk - buskliknande. Til 2 m h med gule greiner og 4 småblad. Finst ved "Økonomen" på NLH.

C. pygmaea DVERGERTEBUSK p: liten som ein dverg. Krypande eller til 1 m h med 4 smale småblad. Planta i parken ved NLH 1957. Herdig.

C. densa d: tett. Hiorth 1956 seier den er veiktveksande og blømer lite.

Litt.: Hensen, K.J.W. 1963. Het Caragana-sortiment. Meded. van de Botanische Tuinen en het Belmonte Arboretum 7(2): 34.

Nilsson, E. 1962. Caragana, men i lempligare sorter.

Viola 68(11): 13-5.

ter Pelkwijk, A.J. 1946. Overzicht van de in Nederland gekweekte Caragana-soorten. Jaarb. Ned. Dendr. Ver. 15: 36-51.

Stephansen, G. 1962. Sibirertebusk, Caragana arborescens Lam. Stensilprint 6 s. S 62/11.

Coronilla KRONVIKKE C: diminutiv av latin corona = krone. Blad ulikefinna. Kring 25 arter.

C. émerus BUSKVIKKE e: italiensk plantenamn. Busk til 1 m h med blanke blad, blågrøne under. 2-3 par småblad, gule blomar i juni. Vill i Sør- og Mellom-Europa. I Skandinavia berre på Øland og Gotland og nokre stader i Noreg, Bamle, Skåtøy, Sannidal.

Coronilla inneheld det fårlege giftstoffet coronilin. Særleg i blad og blomar (gjeld i alle fall C. varia).

Lespedéza L: ei misstaving for Cespedez, ein spansk guvernør i Florida som gav hjelp til botanikaren Michaux. Buskar og urter med 3 (1) småblad. Kring 100 arter. Berre få er hageplanter. I USA vert sume planta for å hindra jorderosjon.

L. thunbérghii (L. siebóldii, Desuédium penduliflórum) Busk kring 1 m h. Planta i parken ved NLH 1952. Blå blomar, men dei kom først i oktober. Lite herdig. Borte 1956.

Hiorth nemner og L. bicolor.

Hos Hiorth 1956, er elles desse Leguminosae-artene nemnde. Alle er sjeldsynte her i landet. Sume har truleg ikkje vord prøvde andre stader enn hos Hiorth.

Cercis siliquástrum ORIENT-JUDASTRE C: Kerkis, det gamle greske namnet, s: siliqua = skulpe, aster = liknar på (gjeld frukta). Vart planta i parken ved NLH 1951 og -52. Borte 1955.

C. canadénsis AMERIKA--JUDASTRE

Gleditsia triacánthos KROSSTORN G: J. G. Gleditsch, 1714-68. Berlin. t: med 3 tornar. Vart planta i parken ved NLH 1952. Borte 1955. Finst på Tøien.

G. macracántha m: med store tornar.

G. sinénsis (G. chinensis) s: frå Kina

Gymnócladus dioécus (G. canadénsis) KENTUCKYKAPPE G: gresk, gymnos = naken, klados = grein (har kraftige greiner med få sidegreiner) d: særbu.

Caesalpínia japónica C: A. Caesalpini, 1519-1603, italiensk botanikar.

Maáckia amurénsis M: R. Maack, russisk naturgranskar, 1825-86. a: frá Amur i Asia.

Cladrástis lútea (C. tinctória) GULVED C: gresk klados = grein, thraustos = skøy, l: gul. Finst i parken ved NLH sidan 1959. I Stavanger står eit ca. 10 m høgt tre ved Ladegårdsvn. (1959).

Sóphora japónica PAGOETRE S: Sophira, arabisk namn på eit tre.

S. j. 'Péndula'

Piptánthus forréstii P: gresk piptos = å falla, anthos = blom (blomsterblada fell snøgt) f: G. Forrest, 1873-1932, engelsk botanikar.

Erinácea anthýllis (E. pungens) E: latin erinaceus = piggsvin, a: slekta Anthyllis i same familie. p: stikkande.

Pettéria ramentácea F: F. Petter, dalmatisk botanikar, død 1853. r: ramentum = skjel eller spon.

Onónis fruticósa BUSKBEINURT O: gammalt gresk namn. f: buskliknande.

Dorýcnium hirsútum D: gammalt gresk namn på ein giftig plante. h: med stive hår. Rehder 1940 har denne med, men Krüssmann 1962, nemner ikkje slekta.

Indigófera kirilówii KOREAINDIGO I: Indigo-berar. k: P. Kirilow, Russland.

I. gerardiána (I. dósua Lindl. non D. Don) ROSEINDIGO g: J. Gerarde, 1545-1607, engelsk lækjar og botanikar.

Carmichaélia enýsii C: D. Carmichael, 1772-1827, skotsk kaptein og botanikar. e: J. D. Enys, 1837-1912, som innførde arten til England.

Colútea arboréscens BLÆREBUSK C: Koloutea, gammalt gresk namn på eit tre i ertefamilien. a: som eit tre. Har hatt den i pl.sk. ved NLH, men den var for lite vinterherdig.

C. x media HYBRIDBLÆREBUSK m: mellomst, i midten. = C. arboréscens x orientális.

Hedýsarum multíjugum H: gammalt gresk namn, m: multi = mange, jugum = smabladpar.

Puerária thunbergiána P: M.N. Puerari, 1765-1845, italiensk botanikar. t: C.P. Thunberg, 1743-1822, Sverige.

DET SPØRST Angiospérmae, Dicotyledóneae, Archiclamydeae

1. Rakle er eit aks med einkjønna blomar utan blm.hylle R.G.
2. Fagus silvática er eit rakletre R.G.
3. Heimstaden åt Pópulus canadénsis er Nord-Canada R.G.
4. Dalecárlica tyder frá Dalarne i Sverige R.G.
5. Alnus glutinósa vantar bladspiss R.G.
6. Den hollandske almesjuken er vanleg på Sørlandet R.G.
7. Klematis klatrar ved hjelp av slyngtrádar R.G.
8. Akébia har einkjønna blomar og er særbu R.G.
9. Tornane hos Bérberis er omforma langskotblad R.G.
10. Det er forbodi å planta avarter og hybridar av
B. vulgaris R.G.
11. Ibéris sempérvirens er ein lignose R.G.
12. Ribes nigrum vantar kjertlar på blada R.G.
13. Vi har berre forvilla, ikkje vill rips i Noreg R.G.
14. Hamamélis japónica blømer på seinhausten R.G.
15. Spiraéa grossularifólia vera = S. trilobata R.G.
16. Pomoídeae har oversitjande blom R.G.
17. Cotoneáster "Nan Shan" er synonym for C. adpréssa
praecox og C. p. R.G.
18. Amerikarogn kan skiljast frá vanleg rom på toppknoppen R.G.
19. Amelánchier "canadensis" forvillar seg lett R.G.
20. Photínia villósa får om hausten gullgule blad R.G.
21. Potentílla vantar begerblad R.G.
22. Rosa veks ikkje vill nordom polsirkelen R.G.
23. Det finst ei rose med heile blad R.G.
24. Alle arter i Leguminósae har skolmfrukt (belgfrukt) R.G.
25. + Laburnocýtisus er ein potingsbastard R.G.

Rutáceae RUTEFAMILIEN

Buskar, tre eller urter, med oftast spreidde blad, utan øyreblad. Blomane oftast fullstendige og regelrette. Kapsel- eller bærfrukt. Kring 150 slekter og 1600 arter, mest i tropiske strøk. Rehder har med 10 slekter, ingen av dei er vanleg planta hos oss.

Litt.: Brizicky, G.K. 1962. The genera of Rutaceae in the South-eastern United States. Jour. Arnold Arb. 43: 1-22.

Ruta RUTE R: gamalt lat. namn på *R. graveolens*. Urter eller halvbuskar, aromatiske. Kring 60 arter på Kanariøyane, ved Middelhavet til Aust-Sibir, Rehder har med ein art:

R. graveolens VINRUTE g: luktar sterkt eller vondt.

Alltidgrøn, til 1 m høg, med 4-11 cm lange, ulikefinna blad med fjørflika småblad. Heile planten luktar sterkt og vondt. Gamal medisinplante frå Sør-Europa. Planta av og til i kysthagar vestanfjells.

Ptelea HUMLEBUSK P: gr. namn på alm, brukt her fordi frukta minner om fr. hos alm. Nærpå 10 variable arter i Nord-Amerika og Mexico.

P. trifoliata KLØVER-HUMLEBUSK t: med 3 blad.

Busk eller lite tre. Blad med 3 småblad 6-12 cm lange. Blomane grønlege, 1 cm i 4-8 cm breie skjermar. Frukta kring 2 cm tversover. Finst m.a. 5 m h (1976) i Botanisk hage i Oslo og vart planta i parken ved NLH 1953. Vart vinterskadd og strauk med i 1961.

Litt.: Greene, E.L. 1906. The genus Ptelea in western and southwestern United States and Mexico. Contrib. U.S. Nat. Herb. 10: 48-78.

Phellodendron KORKTRE P: gr. phellos = kork, dendron = tre.

Lauvfellande, aromatiske tre med små knoppar med 2 knoppkjel. Knoppen står midt i bladret. Blad motståande, ulikefinna med 5-13 småblad so har gjennomskinlege flekker. Blomane særkjønna, små, i toppar eller skjermar. Særbu. Svart steinfrukt. 8-9 arter i Aust-Asia.

	<u>P. amurense</u>	<u>P. sachalinense</u>	<u>P. japonicum</u>
bork	tjukk, lysgrå	tunn, mørkebrun	tunn, mørkebrun
kvister	gulgrå	raudbrune	raudbrune
bl.kant	håra	utan hår	
bl.underside	snau, hår på nervene	snau	håra

P. amurense AMURKORKTRE a: frå Amur i Aust-Asia.

Finst i parken ved NLH, sidan 1947. I Bot. hage, Oslo, ca. 15 m h (1963). På Hvaler er den planta 1958 og er 5-6 m h i 1969.

P. sachalinense SAKALINKORKTRE s: frå øya Sakalin ved Nordaust-Asia. Skal vera mest herdig og trivst godt som dyrka. Står i Bot. hage, Oslo, 3-4 m h.

P. japonicum JAPANKORKTRE I Bot. hage, Oslo, 12,5 m h (1963).

Litt.: Kern, E.E. 1931. The Velvet Tree. Bull. Appl. Bot. 27(3): 1-30. (Russisk m. engelsk samdrag).

L(ewis), C.E. 1975. Phellodendron amurense. Amer. Nurserym. 142(7): 46.

Roca-Garcia, Helen, 1970. The Cork Trees. Arnoldia 30(5): 162-6

Sprague, T.A. 1920. Phellodendron, a revision. Kew Bull. Misc. Inf. 1920: 231-5.

Skimmia SKIMMIA S: jap. Skimmi, om ei skadeleg frukt. Buskar, alltidgrøne, snaue, med heile, stuttskafta, spreidde blad som har lyse prikkar. Blomar små, kvite, 4-5 tals. Fleirbu. Hanblomane luktar godt. Raud ertestor steinfrukt med 2-4 steinar. 9 arter i Himalaia og Aust-Asia.

S. japonica (S. fragrans og S. fragrantissima er synonym for hanplanten). Kan verta kring 1 m høg, men er oftast lægre. Greier seg berre på gode stader vestanfjells.

S. x foremanii f: etter tilalaren Foreman, Eskbank Nurseries, England. (S. japonica x reevesiana). Finst i Bergen.

Litt.: Wendelbo, Per, 1956. Noen sjeldne busker og trær i Botanisk hage, Bergen. Årsskr. pl.sk.drift og dendrologi 3: 12-20.

Desse 5 er nemnde av Hiorth 1956. Dei er svært sjeldan planta i Noreg:

Zanthoxylum americanum Z: gul ved.

Evodia rutaecarpa E: godangande r: frukt som ruta.
? = E. officinalis (E. r. Pamp. non Benth.)

Orixa japonica O: eit japansk plantenamn.

Choisya ternata C: sveitsisk botanikar J.D. Choisy 1799-1859, t: 3-tals.

Poncirus trifoliata (Citrus t.) P: av fransk poncire, eit Citrus-slag, t: 3-blada.

Simaroubaceae BITTERVEDFAMILIEN

Buskar eller tre med oftast beisk bork. Kring 24 slekter med 100 arter, mest i tropane. Rehder har med Picrasma som er svært sjeldan planta hos oss (Hiorth 1956, nemner P. ailanthoides = P. quassoides), og Ailanthus som er planta av og til sunnanfjells.

Ailanthus altissima GUDETRE (A. glandulosa) A: etter Ailanto, dei innfødde sitt namn for A. moluccana. Det tyder himmeltreet.
a: sær høg.

Lauvfellande tre med spreidde, ulikefinna blad. Småblad 13-25, 7-12 cm lange, med skaft. Ved grunnen har dei 2-4 grove tenner som kvar ber ein liten kjertel, (derav namnet glandulosa, glandula = kjertel). Blomane små i 10-20 cm lange klasar. Lyst raudbrune vengefrukter. I den røykfylte industribyen Cleveland i Ohio greier denne seg best av alle treslaga. Her i landet greier han seg i kyststrøk i Sør-Noreg. I Kragerø er han på lag 12 m høg (1967). Hiorth 1956, nemner og A. vilmoriniana, frå Vest-Kina.

Litt.: Brizicky, G.K. 1962. The genera of Simaroubaceae and Burseraceae in the southeastern United States. Jour. Arnold Arb. 43: 173-86.
Lewis, C.E. 1968. Ailanthus altissima. American Nurserym. 127(10): 20-2.

okt. 1969.

Meliáceae MAHOGNIFAMILIEN

Mest tre og buskar. Kring 50 slekter med 1400 arter, helst i tropane. Den kjende mahogniveden kjem frå Swieténia mahágoni i tropisk Amerika. Rehder har med berre Cédrela og Méllia. Den første kan greia seg på gode stader hos oss, men er sjeldan planta.

Cédrela C: etter Cedrus, av di veden minner om seder. 7 arter.

C. sinénsis s: frå China.

Lite tre eller busk med langskafta, 25-50 cm lange, finna blad, og 10-22 småblad som er 8-15 cm lange. Minner om Allánthus, men vantar tenner og kjertlar på småblada. Blomane er kvite, velluktande og sit i kring 30 cm lange klasar.

Hiorth 1956, nemner og Méllia azédarach.

Litt.: Harms, H. 1940. Zur Kenntnis des Chinesischen Surenbaumes. Mitt. DDG. 53: 183-8.

Polygaláceae BLÁFJØRFAMILIEN

Kring 13 slekter med 800 arter. Rehder har med berre ei slekt:

Polýgala BLÁFJØR P: gr. polys = mykje, mange, og gala = mjølk, av di ein før trudde at sume arter kunne auka mjølkemengda.

Urter og lignoser. Kring 500 arter. 3 av dei, alle fleirårige urter, veks ville i Noreg. Rehder har med 2 arter, den eine kan greia seg hos oss:

P. chamaebúxus c: gr. chamaei = ved jorda, dverg.

Alltidgrøn, krypande halvbusk til 25 cm høg. Frå Alpane. Sj. planta.

Litt.: Blake, S.F. 1916. A revision of the genus Polygala in Mexico, Central America, and the West Indies. Contr. Gray Herb. 47: 1-122.

Euphorbiáceae VORTEMJØLKFAMILIEN

Urter og lignoser, ofte med mjølkesaft, men gjerne med svært ulikt yttre. Kring 290 slekter og 7500 arter, helst i tropane. Nokre få lignoser i tempererte strøk. Rehder har med 4 slekter. I det minste ei kan greia seg hos oss:

Securínega S: lat. securis = øks, og negare = avvise, av di sume arter har svært hard ved. Lauvfellande buskar. Kring 20 arter. Herdigast er

S. suffruticósa (S. flueggeoides) s: halvbusk, f: slekta Fluéggea i same familie.

Frå Asia. Kring 2 m høg, med granne, utspreidde greiner, med blanke, 3-6 cm lange blad og gulgrøne blomar. Finst i bot. hage på Tøyen.

Daphniphýllum D: av gresk daphne = laurbær og phyllon = blad. Vintergrøne buskar. Kring 25 arter i Aust-Asia. Hiorth 1956, nemner at to arter húmíle og macrópodum er prøvde, men var ikkje herdige.

Buxácea BUKSBOMFAMILIEN

Alltidgrøne buskar eller små tre. Blad utan øyreblad. Blomane små, særkjønna, utan kronblad. Frukta ein kapsel. 6 slekter med kring 40 arter, mest i varme strøk.

Sarcocócca S: gresk sarkos = kjøt, kokkos = bær. 5-6 vintergrøne arter i Sør-Asia.

S. húmilis (S. hookeriána var. húmilis) humilis = låg, hookeriana: etter ein av botanikarane Hooker, England. Blømer midtvinters og i tidleg vår med kvite, sterkt og godt angande blomar. Hiorth 1956, nemner den. Låg busk, under 0,5 m h.

Pachysándra terminális VINTERGLANS P: gresk pachys = tjukk, aner eller andros = mann (tjukke pollentrådar) t: endestilt, toppstilt. Krypande halvbusk frå Japan, med opprette, kjøtfulle stenglar til 25 cm. Blada 5-10 cm lange, tanna, glinsande. Blom med 4 kvite begerblad i mai. Planta i parken ved NLH i 1954. Toler full skugge, er vinterherdig, og verdfull til underplanting og botndekke.

P. t. 'Variegata' har kvitranda blad og noko veikare vokster.

Krüssmann 1967, nemner ei form av P. t. med mindre blad og veikare vokster.

Litt.: Krüssmann, G. 1967. Eine kleinblättrige Pachysandra-Form. Dtsch. Baumsch. 19: 13.

Vannes, G. 1961. Vinterglans. Årsskr. pl.sk.drift og dendrologi 6-7: 42-7.

Buxus BUKSBOM B: gammalt latinsk namn. Buskar eller små tre. Blad motstående, leraktige, heile. Blomsterstanden har til vanleg 1 blom og mange hanblomar. Frukta ein halvrund, 3-horna kapsel. Kring 30 arter. I USA finst det ein buksbomforening: American Boxwood Society, skipa 1961. Inneheid buxin o.a. fårlege giftstoff.

B. sempérvirens VANLEG BUKSBOM s: alltid grøen./ Mykje greina, tett busk med særmerkt lukt. Har i fleire hundre år vori planta i kysthagar som hekk og klipt til figurar. I den gamle renessansehagen på Rosendal i Kvinnherad finst kring 250 år gamle innfatningshekkar som no er opptil 5 m h (1964). I hagen på Store Milde i Fana, finst små tre, med stommkringmål i brysthøgde opp til 68 cm (1949). På Ås vert han sumtid vinterskadd. I 1958 fekk pl.sk. ved NLH frø som var samla av prof. Fægri på Olympos i Hellas (nær 2000 m o.h.). Planter er laga og i 1962 sende til 6 prøvestader. Krüssmann 1962 nemner at varieteteten:

B. s. arboréscens er den eigentlege B. s. og han har med 18 kultivarar. Desse finst i norske planteskular kring 1960:

B. s. 'Angustifólia' (B. s. 'Longifólia', B. s. 'Salicifólia') A: med smale blad.

B. s. 'Handsworthiénsis' (B. s. 'Handswórthii') H: frå Handsworth i England. Har kraftig vokster og breie, eggrunde til 4 cm lange blad.

B. s. 'Suffruticósa' (B. s. 'Húmilis', B. s. 'Nana') S: halvt buskaktig. Låg, under 1 m h med små blad. Vanleg brukt til innfatningshekkar.

B. s. 'Argénteo-variegáta' (B. s. 'Argénteo-margináta') A-v: sølvkvitbroket.

Hiorth 1956 nemner som den beste til heilt låge hekkar:

B. microphýlla frå Japan, og Krüssmann 1962 skriv at den er til 1 m høg og monaleg meir vinterherdig enn B. sempérvirens. Han nemner 3 varietetar: japonica, koreana og sinica.

B. m. var. koreana Er omlag ein halv meter høg med tett vokster.

Vert i Finland rekna som den herdigaste buksbom.

Litt.: Døhlen, S. 1958. Buxus sempervirens. Stensilprent 6 s. S 58-11. Hatusima, S. A revision of the asiatic Buxus. Journ. Dept.

Agr. Kyusu Imp. Univ. 6: 261-342.

Empetráceae KREKLINGFAMILIEN Alltidgrøne, små, lyngliknande buskar. 3 slekter med kring 8 arter.

Empetrum KREKLING E: gresk en = på, petra = berg ell. stein. 5-6 arter. Sjeldan planta.

I nyare tid er det påvist at vi i Noreg har 2 kreklingarter:

E. nigrum VANLEG KREKLING med einkjønna, særbu blom.

E. hermaphroditum FJELLKREKLING med tokjønna blomar, h: tokjønna. Sjå elles Lid og Nordhagen sine floraer og Vår ville planter, bind V.

Coriariáceae GARVARBUSKFAMILIEN Monotypisk.

Coriaria GARVARBUSK C: latin coriarius = garvar ler. Små buskar eller stauder med svært giftige blad og frukter. Kring 8 arter. Hiorth 1956, har prøvt C. myrtifolia og C. terminalis var. xanthocarpa.

Anacardiáceae SUMAKFAMILIEN Tre eller buskar med harpiks i borken. Kring 60 slekter og 400 arter, mest i tropene. Rehder 1940 nemner 3 slekter, 2 av dei finst dyrka hos oss, men sjeldan.

Cótinus C: gammalt gresk namn på ville oljetre. Har gul ved og ei sterkt luktande saft. Blad helle. Blomane i store, lause toppar. 2 arter.

C. coggýria (Rhus cótinus) PARYKKBUSK, artsnamnet er truleg ei forvansking av det greske plantenamnet kokkygea. Busk med ovale blad. Med blom og frukt er den særmerkt og lett kjenneleg. Helst lite herdig og sjeldan planta hos oss. Planta i parken ved NLH 1952. Borte 1957. Hiorth 1956 nemner 2 av dei 4 avartene som er med hos Krüssmann 1962:

C. c. 'Purpureus' (Rhus cótinus atropurpúrea) Blad grøne, fruktstand raudhåra.

C. c. 'Rubrifólius' (R. cotinus rubrifolia). Blad og fruktstand raude.

Rhus SUMAK R: gammalt gresk namn. Blad oftast ulikefinna. Kring 150 arter. Sjeldan planta hos oss. Rehder 1940 nemner 21 arter.

R. týphina HJORTESUMAK t: lik planteslekta Typha, dunkjevle, (blomsterstanden). Busk eller lite tre frå Nord-Amerika. 3-4 m h i Noreg. Blad med 11-31 småblad som om hausten får ein gild raudfarge. Blomane grøne i tette toppar. Frukta raud, tett håra. Både blad og fruktstanden gjer han lett å kjenna. Ser ut til å vera tolleg bra herdig. Finst fleire stader kring Oslofjorden.

R. t. 'Laciniáta' med flika småblad, finst og planta hos oss.

R. toxicodéndron GIFTSUMAK t: gift-tre. Liten busk frå Nord-Amerika. Blad med 3-7 småblad. Kjem ein bort i dei kan ein få fårlege utslett. Er ein av dei artene som i Amerika vert kalla Poison Ivy (giftig bergflette). Finst på Tøien.

Litt.: Barkley, F.A. 1937. A monographic study of Rhus and its immediate allies in N. and C. America. Ann. Missouri, Bot. Gard.: 265-498.

Brizicky, G.K. 1963. Taxonomic and nomenclatural notes on the genus Rhus (Anacardiaceae). Journ. Arnold Arb. 44: 60-86.

Cyrrilláceae Buskar eller små tre. 3 slekter i Amerika. Ei er nemnd hos Hiorth 1956. Ho er monotypisk:

Cyrilla racemiflóra LERVED C: D. Cirello, 1734-99, prof., Neapel. r: med blomar i klase. Får fin haustfarge, men bløminga har slått feil.

Aquifoliaceae KRISTTORNFAMILIEN Blad spreidde, enkle, oftast alltidgrøne. Blomane små. Frukta ei bærliknande steinfrukt. 3 slekter med meir enn 300 arter i tropiske og subtropiske strøk.

Ilex KRISTTORN I: gammalt latinsk namn på steineik, *Quercus ilex*. Oftast særbu. Kring 280 arter. Ein er vill i Noreg:

I. aquifolium VANLEG KRISTTORN a: av latin acus = nål, og folium = blad. Busk eller lite tre, hos oss til 10(15) m h. Veden hard. Borken grå. Blad blanke, alltidgrøne, sit på 1-3 vintrar. Bladkanten har ein eller fleire spisse tornar. Hos sume er blada heile. Blom kvit, i blad hjørna. Særbu. Frukta raud, giftig. Både blad og frukt har stort pryddverd og vert snitta til dekorasjon. Veks vill frå Kina og Nord-Afrika til Noreg. Her finst den ut med kysten frå Dypvåg i Aust-Agder til Kvernes på Nordmøre. Berge 1964, meiner at *Ilex aquifolium* har parthenogenese.

Krüssmann 1962, nemner 34 kultivarar. Hiorth 1956, som har interessert seg mykje for kristtorn, har med 20. Han nemner dessutan 15 andre *Ilex*. To av dei er planta i parken ved NLH:

I. crenata c: rundtagga. Vintergrøn, 2-3 m høg busk frå Japan med svart frukt. Planta 1962 (borte 1965). Den og har mange kultivarar.

I. verticillata v: kransstelt. Lauvfellande, til 3 m høg busk frå det austlege Nord-Amerika, med raud frukt. Planta 1957. Variabel art med 5 avarter hos Krüssmann 1962.

I USA. finst det no 16 kristtorn-ARBORETUM.

- Litt.: Berge, S. 1964. Frødannelse hos beinved. *Naturen* 88: 307-9.
 — 1968. Nordgrensen for *Viscum album*, *Hedera helix* og *Ilex aquifolium*. *Årsskr. pl.sk.drift og dendrologi* 12-13: 33-44.
 Dengler, H.W. 1957. *Handbook of hollies*. Wash. DC. 193 s. ill.
 Hiorth, G. 1945. Kristtorn. *NGF. Tidsskr.* 35: 126-32.
 Holmboe, J. 1913. *Kristtornen i Norge*. Bergen. 92 s. ill.
 Hume, H.H. 1953. *Hollies*. New York. 242 s. ill.
 Raud, E.O. 1968. Kristtornforekomstane på Sørlandet. *Årsskr. pl.sk.drift og dendrologi* 12-13: 45-7.
 Røyrvik, 1959. *Ilex aquifolium* L. *Stensilport* 7 s. S 59-5.
 Thomson, B.F. 1955. *Bibliography on Holly*. 36 s. Bull. No. 8. Holly Soc. of America Inc.

Celastraceae FRØBUSKFAMILIEN Kring frøet er ei sterkt farga frø-kappe, arillus. 40 slekter med 375 arter. Rehder 1940 har med 5 slekter. 3 av dei finst planta i Noreg, *Euonymus* og *Celastrus* og *Pachistima*. *E. europaeus* forvillar seg.

	<i>Euonymus</i> BEINVED (SPOLEBUSK) E: det gamle greske namnet	<i>Celastrus</i> FRØBUSK (TREDREPAR) C: gml.gresk namn på <i>Pollíýrea</i>
greiner blad	opprette eller krypende motsette, sj. spreidde og breie	tvinnar seg spreidde, breie
kapsel	4-5 roma, med vengekant	3-roma, utan vengekant

Euonymus (før skrivi *Evonymus*) Rehder 1940, Nordhagen o.fl. reknar namnet som hokjønn. Hylander, Lange, Lid og Krüssmann 1962, har det som hankjønn, og slik er det brukt her. Over 170 arter. Rehder 1940, nemner 44. Hos oss har *E. europaeus* lenge vore planta. Fleire andre arter vert og brukte.

Euonymus

I. LAUVFELLANDE

E. nanus DVERGBEINVED er den einaste E. som har blada spreidde eller i krans. Liten, lett kjenneleg busk. Avarten

E. n. var. turkestanicus (E. n. koopmannii) er truleg like vanleg som arten. Den skill seg ut ved meir opprett og kraftigare vokster, ved lengre og etter måten smalare blad som ikkje har innrulla bladrand. Dei er baa halvnt vintergrøne hos oss.

E. alátus VENGEBEINVED a: vengja. Har breie korkvenger på greinene. 1-2 m høg busk frå Aust-Asia. Blada vert om hausten mørkeraude med stort prydder. Har greidd seg i parken ved NLH sidan 1954.

E. verrucósus VORTEBEINVED v: med vorter. Greinene med små svarte vorter. Til 2 m høg busk frå Sør-Europa og Vest-Asia. Sjeldan planta hos oss, men finst av og til i gamle hagar.

E. macrópterus (E. ussuriénsis) m: med store venger, u: elva Ussuri i A.-Asia. Kring 3 m h brei busk frå N.-A.-Asia og Japan. Frukt med 4 kantar og djupt raud frøkkappe. Planta i parken ved NLH 1967.

	europaéus VANLEG BEINVED (<u>E. vulgaris</u>)	latifólius ALPEBEINVED 1: breiblada	sachalinénsis SAKALINBEINVED (<u>E. plánipes</u>)p. brei fot
knoppar	under 5 mm, koniske	6-10 mm, spisse	6-10 mm, spisse
blad	avlangt, eggforma 3-8 cm	elliptisk omv. eggf. 6-12 cm	cmv. eggforma 8-12 cm
-skaft	6-12 mm	6 mm, fura	5-10 mm, flatt
blomar	3-5 saman, gulgrøne	7-15 saman, grønlege	mange saman
-skaft	25-30 mm	5-6 mm	
frukt	med 4 kantar kring 15 mm	med 5 tydelege venger kring 12 mm	med 5 kantar kring 16 mm

E. europaéus har fleire hageformer. Han finst planta til Langhamn i Troms. I parken ved NLH har den funnest longe. E. sachalinénsis vart planta der i 1961, og den står svært fin på Kvithamar, Stjørd.

Hiorth 1956, nemner elles desse lauvfellande artene: pauciflórus, americárus, phellomárus, atropurpúrus, maackii = E. hamiltoniárus var. m., yedoénsis = E. hamiltoniárus var. y., bungeárus, limbriátus, oxyphýllus.

II. VINTERGRØNE

E. japónicus JAPANBEINVED er ein opprett busk eller eit lite tre. Greinene er noko firkanta. Lite vinterhardig. Talrike kultivarar. Krüssmann 1962, har med 20.

E. fortúnei KLATREBEINVED f: etter Robert Fortune, 1812-1880, England. Krypande eller klatrande busk. Greinene halvrunde, med fine vorter. Denne og har mange avarter. Krüssmann 1962, skildrar 9. E. f. 'Grácilis' G: grann, fin. Fleire slag med gul- eller kvit-brokete blad er samla under dette namnet. Planta i parken ved NLH 1952. Borte 1965.

E. f. var. rádicárus (E. r.) r: rotsláande. Er krypande og klatrande. Er i Tyskland rekna som hardig og verdfull. Sjeldan planta hos oss. Hiorth 1956, nemner og den halvnt vintergrøne E. patens = E. kicutschóvicus.

Litt.: Blakelok, R.A. 1951. A Synopsis of the genus Euonymus L.
Kew Bull.: 210-88.

Wyman, D. 1942. Euonymus. Arnoldia 2: 41-9.

Celástrus FRØBUSK (TREDREPAR) C: Kelastros, gammalt gresk namn på eit vintergrønt tre, kanskje Phillýrea. Buskar, oftast klatrande. Skota klengjer seg kring stammer, greiner o.l. Med tida kan store tre verta drepne på det viset. Blada sit spreidde. Blomane er små, 5-tals, grønlege, i toppar, særbu eller fleirbu. Frukta ein kapsel, oftast gul, med pryddverd. Kring 35 arter. Ingen er vanleg planta hos oss. Kan gjerne brukast meir.

C. scandens VANLEG FRØBUSK s: klatrande. Frå Nord-Amerika. Har heil merg. Er den mest vanlege hos oss. Planta i parken ved NLH 1950.

C. anguláta (C. latifólius) a: angulus = vinkel eller kant (greinene er kanta). Lite herdig. Nemnd hos Hiorth 1956. Lamelli.merg

C. loéseneri l: L.E.T. Loesener, tysk botanikar f. 1865. Frå Kina 1907, er ein av dei aller beste. Greiner med lamellert merg. Planta i parken ved NLH 1950.

C. orbiculáta (C. articulátus) LEDDFRØBUSK o: orbiculus er diminutiv av orbis = sirkel. Frå Japan og Kina 1860. Mykje lik loéseneri, men blada er tunnare og rundare og mergen heil. Planta i parken ved NLH 1958. Borte 1965.

Litt.: Thon, H.E. 1964. Ein schönfruchtender Kletterer. Gartenwelt 64: 433-4 (C. orbiculata).

Pachistíma (Pachystíma, Pachystígma) P: gresk pachys = tjukk, og stigma = ar. Låge, vintergrøne buskar. 5 arter i Nord-Amerika. Sjeldan planta.

P. myrsinítes m: liknar Myrtus. Vart planta i parken ved NLH 1957, men var ikkje vinterherdig.

Staphyleáceae BLÆRENØTTFAMILIEN Tre og buskar med ulikefinna blad. Blom 5-tals. Frukta ein kapsel. 5 slekter med kring 25 arter.

Staphyléa BLÆRENØTT S: gresk staphyle = vinplanten (gjeld blomsterstanden si form). Buskar eller små tre med grønne, glatte og stripete greiner. Blad motstående med 3-7 småblad. Blom kvit. Kapselen til 8 cm lang, blæreliknande med tunne vegger og to parallelle spissar. I kapselen nokre få hardskala frø "Jobs tårer". 12 arter. Sjeldan planta i Noreg. I parken ved NLH har S. pinnáta stått sidan 1950 og greidd seg bra.

S. pinnáta VANLEG BLÆRENØTT p: med finnar. Frå Sør- og Mellom-Europa. Den har 5-7 småblad og hangande, klaseliknande blomsterstand. Blomsterknoppene er halvrunde.

S. cólchica KAUKASUSBLÆRENØTT c: Kolchis ved Svartehavet. Frå Kaukasus. Den har 3-5 småblad. Blomsterstanden er ein brei topp og blomsterknoppene er avlange.

Hiorth 1956, har dessuten prøvt S. bumálda frå Japan. b: slokta Bumalda som har namn etter den italienske botanikaren I.A. Bumalda, 1601-1671.

Litt.: Gostynska, M. 1961. The distribution and ecology of the Blader nut (Staphylea pinnata L.) in Poland. Arb. Kornickie VI: 5-70. På polsk (eng. summary s 69-70). Zabel, H. 1888. Beiträge zur Kenntnis der Gattung Staphylea L. Gartenflora 1888: 499.-
— 1897. Weitere Beiträge zur Kenntnis der Gattung Staphylea L. Mitt. DDG 6: 318-9.

Eúscapis japónica E: gresk eu = god, ekte og scapis = liten båt (gjeld form og farge på frukta). Monotypisk slekt. Hiorth 1956, nemner den. Lite herdig.

Aceráceae LØNEFAMILIEN Tre og buskar med motsette blad utan øyreblad. Blomar i skjermkvastar, klasar eller toppar. Flat vengefrukt. To slekter. Den eine, *Dipterónia*, spelar ingen rolle for oss, den andre er viktig:

Acer LØN A: gammalt lat. namn for løn. Tre, sjeldan buskar. Lauvfellande, sjeldan alltidgrøne. Blada kan ha mange former, oftast er dei handnerva og lappa. Blomane er 5-tals, sjeldan 4-tals. Å sjå til kan dei vera både einkjøna og tvikjøna (fleirbu), men det er påvist at dei alltid er fysiologisk einkjøna. I praksis vert løn rekna som sambu, det gjeld i alle fall vår løn. Fruktar gjer slekta lett å kjenna. Det er ein såkalla samara, ei nøttliknande frukt med lang veng. Vengen er synleg alt før blomen er avblømd. To frukter sit saman og vinkelen mellom vengene kan vera karakteristisk for arten. Ved modning fell dei to fruktene frå kvarandre.

Kring 150 arter på den nordlege halvkula. Berre ein, *platanoides*, veks vill i Noreg, men *pseudoplatanus* finst vanleg forvilla. Slekta vert delt i 13 seksjonar. Inndelinga bygger mest på blomane, og har lite verd for praktikaren sitt kjennskap til artene.

Nokre få arter har kopla eller finna blad:

A. negúndo ASKLØN n: etter det malayiske namnet på *Vitex negúndo*, seinare knytt til denne arten.

Lite til middels stort tre, frå Nord-Amerika, med snaue greiner og finna blad, med 3-5 (sj. 7-9) småblad. Endesmåbladet trelappa. Blømer før lausprett med blomar på lange, hangande skaft. Mange avarter, Krüssmann 1962, skildrar 37. Dei skil seg ut ved meir eller mindre dogg og hår på skota og ved bladfarge. Finst sidan 1935 i parken ved NLH, men er ikkje velvaksen.

Av andre med same bladtype, men som er sær sjeldsynte her i landet, skal nemnast:

A. nikoénse NIKKOLØN n: frå Nikko, nord for Tokio i Japan. Lite tre, frå Japan og Sentral-Kina, med 3-kopla blad med 5-12 cm lange småblad som får ein flott, purpurraud haustfarge.

A. gríseum PAPIRLØN (*A. nikoénse* g.) g: av fransk gris = grå. Lite tre med kanelbrun bork som skalar av i tunne, papirlíkna flak. Blada 3-kopla med 3-6 cm lange småblad.

Av artene med usamansette blad er *platanoides* og *pseudoplatanus* mest kjende her i landet. Dei står ikkje kvarandre særleg nær, men då dei baa er svært viktige, skal deira kjennemerke nemnast:

	<i>platanoides</i> SPISSLØN p: <i>Platanus</i> liknande pga. spisse bl.lappar	<i>pseudoplatanus</i> PLATANLØN (BERGLØN) p: uekte <i>Platanus</i> , av di borken minner om <i>Platanus</i>
stammebork knoppar	langsgåande sprekker raude, med mjølkesaft tett tiltrykte	fell av i små flak grøne, utan mjølkesaft utståande
blad	snaue, gulgrøne med mjølkesaft, med fin haustfarge	lodne (som unge), blågrøne utan mjølkesaft, med dårleg haust- farge
-lappar blom	5-7, spisse. innbukta gulgrøn, før blada, i opprett skjermkvast	5, avrunda, sagtanna mørkegrøn, etter blada, i hangande klase
fruktvingene	med ca. 180° vinkel	med ca. 90° vinkel

Ein sopp, Rhytisma acerinum TJØREFLEKK går på både desse artene. Av den finst det fleire rasar. På Austlandet er platanoïdes mest åteken, på Vestlandet pseudoplátanus. Sjå ROLL-HANSEN 1945.

A. platanoïdes veks vill på Sørlandet og Austlandet frå Spind og Lyngdal til Fåberg og Alvdal. Den vert planta til Troms og finst 12 m h i Hamnvik i Sør-Troms (1952). Mange stader forvillar den seg. Levealderen er berre kring 150 år.

På Urnes i Sogn finst den 20 m h med st.kringmål 355 cm (1962).

KRÜSSMANN 1962, skildrar 43 avarter. Sume vert planta av og til hos oss:

A. p. 'Reitenbáchii' (A. p. rubrum) BLODLØN r: frå planteskulen Reitenbach ved Memel i Litauen. Blada grønleg raude om våren, mørkraude om hausten.

A. p. 'Schwédleri' RAUD SPISSLØN s: truleg etter garteninspektør Schwedler, kring 1850. Blada lysande raude om våren, skifter seinare til mørkegrønt.

For få år sidan er det komi i handelen kultivarar med mørkare og meir langvarig raudfarga blad som 'Crimson King' (A.p.s. nigrum), 'Faassens Black' (funnen i Belgia 1936 og først kalla A. p. globosum atropurpúreum. Seinare spreidd med no gjeldande namn av Faassen-Hekkens pl.sk. i Nederland) og 'Goldsworth Purple' (funnen som frøplante i privathage kring 1935 og seinare spreidd av Slocock, Goldsworth Nurseries, England)..

A. p. 'Cucullátum' (A.p. crispum) ØRNEKLOLØN Blad med rund basis og ujamne, spisse lappar som er krøkte ned lik klør. KRÜSSMANN 1962, nemner ikkje crispum, korkje som kultivar eller synonym. REHDER 1949, har cucullátum som synonym for crispum. Difor har eg gått ut frå at Krüssmanns 'Cucullatum' no er det same som vi før har kalla crispum. Eit omlag 20 m høgt tre står ved nordinngangen til den nye undervisningsbygningen på NLH.

A. p. 'Globosum' KULELØN g: kuleforma. Lite tre med tett, rund krone.

A. p. 'Drummóndii' Blada har om våren ei brei, lyseraud rand som seinare vert kvit eller gul. Frå Drummond, Sterling, Engl. 1903. Planta i parken ved NLH 1966.

A. pseudoplátanus frå Europa og Vest-Asia, er mykje planta på Vestlandet og nordover. Den vert større og eldre enn spissløn, kring 250 år og den skal vera meir vindtoleg. I Sør-Troms finst den 16,5 m h (1952). På Jeløy er eit tre med stamkringmål 411 cm 0,6 m o.m. (1966).

Den har svært mange avarter. KRÜSSMANN 1962 skildrar 54 stk. Dei er sjeldan planta hos oss, men av og til finn vi, særleg i gamle anlegg, kultivarar med gulbrokete blad, eller med raud bladunderside.

A. p. 'Variegátum' (A. p. albo-variegátum) har kvitflekka blad.

A. p. 'Atropurpúreum' (A. p. purpúreum) PURPURLØN har raud bladunderside. Finst i parken ved NLH sidan 1909. Ved frøøksling av arten kjem gjerne nokre planter med slik bladfarge.

okt. 1972.

A. macrophyllum OREGONLØN m: med store blad. Middels stort tre frå vestl. N.-Amerika. Blada 5-lappa, svært store med gul til oransje haustfarge. Planta i parken ved NLH 1965.

A. cappadocicum TYRKERLØN c: frå Kappadokia i Vesle-Asia. Middels stort tre, frå Kaukasus og Vest-Asia til Himalaia. Står nær platanoides, men greinborken held seg lenge glatt og blank og bladlappane er mest heilranda. Avarten A. c. 'Rubrum' med blodraude blad om våren, har stått i parken ved NLH sidan 1950.

A. monspessulanum FRANSKLØN m: frå fjellet Mont Pessulus i Frankrik. Busk eller lite tre som står nær campestre, men blada er 3-lappa. Sj. planta hos oss. Greier seg i Oslo.

A. campéstre NAVERLØN c: veks på sletter. Busk eller lite tre frå Europa og Vest-Asia. Vill i Danmark og Sverige. Lett å kjenna på greinene som ofte har korkstriper og på dei langskafta, butt 3-5-lappa blada. På Myra, Kr.sand, er den 18 m h m. st.kr.m. 198 cm (1964).

A. rubrum RAUDLØN Stort tre frå det austlege N.-Amerika. Blada minner om platanløn, men dei er mindre og vakkert raudlege om våren, og med god raud og gul haustfarge. Fruktene tidleg modne, raude. Vart planta i parken ved NLH 1961 (Øksla av frø frå Villa Taranto, Italia, 1957). KRÜSSMANN 1962, skildrar 14 avarter.

Sukkerløn og sølvløn står ikkje kvarandre særleg nær, men p.g.a. dei botaniske namna tek folk ofte feil av dei, og kjennemerke skal difor jamførast:

	<u>A. sácharum</u> (<u>A. sacchárinum</u> Wagh.) SUKKERLØN s: sukker	<u>A. sacchárinum</u> L. (<u>A. dasycárpum</u>) SØLVLØN s: søt, sukkerliknande
borkflak	tjukke	tunne
blad	3-5-lappa	djupt 5-flika
-underside	lysegrøn, snau	sølvkvit, håra (som ung)
blom	i hangande skjerm	i sidestillte knippe, utan
fruktvinger	på smågreiner med blad	kronblad, frå sideknoppar
	mest parallelle	utspreidde (90°)

NB! Flora Europaea II, 1968, har A. saccharophorum K. Koch, som namn for sukkerlønen.

A. sácharum veks vill i Nord-Amerika og vert der til 40 m h. På grunn av det høge sukkerinnhaldet i safta spelar treet ein stor rolle i sirupfabrikasjonen. Sjå NEARING 1950. Canada har lønnebladet som emblem. Det er og eit viktig prydtre, for det får særst vakre haustfargar. Sjeldan planta i Noreg. Finst på Sem i Asker, ca. 10 m h. og i Botanisk hage i Oslo ca. 20 m h med kringmål 158 cm (1963). Treet som vart planta som saccharum i parken ved NLH 1968 synte seg å vera saccharinum. KRÜSSMANN 1962 nemner 5 avarter.

A. sacchárinum veks og vill i Nord-Amerika og når der same storleik som sácharum. Avarten A. s. 'Laciniátum' har djupare flika blad enn arten og hangande greiner. Sølvløn er heller vanleg planta hos oss. På St. Hanshaugen i Oslo er den ca. 12 m h med stammediameter 1 m (1968). I Egersund ca. 15 m h, med d: 75 cm (1971).

Både art og avart finst i parken ved NLH. KRÜSSMANN 1962 nemner ialt 29 avarter.

sept. 1976.

A. gínnala (A. tatáricum g.) SIBIRLØN g: treet sitt namn i Amur. Busk eller lite tre frå Aust-Asia. Liknar tatáricum, men blada er blanke og mørkegrøne og har to sideflikar ved grunnen (lang midtflik). Får god haustfarge. Toler mykje kulde. Planta til Troms, men greier seg dårleg i Nord-Noreg. Fruktvengene parallelle.

A. g. f. aidzuéense a: distriktet Aidzu i Japan. Skil seg frå arten ved at fruktvengene til dels dekkjer kvarandre og ved mørkare blad. Planta i parken ved NLH 1958.

A. tatáricum RUSSELØN t: Tatariet, i det indre av Asia. Busk eller lite tre, frå Sørøst-Europa og Vest-Asia. Blada glanslause, lysegrøne, utan sideflikar. Mindre herdig enn gínnala.

A. spicátum TOPPLØN s: aks. Busk eller lite tre frå Nord-Amerika, med blommar i opprette, smale, 10-15 cm lange aks. Finst i parken ved NLH sidan 1935. Planta på ny i 1964 og -66.

To, helst lite herdige arter frå Japan, baa buskar med 5-11-lappa, -flika eller -delte blad, er planta av og til i gode strøk hos oss. Til baa høyrer mange avarter, og det kan vera vanskeleg å namnfesta dei. KRÜSSMANN 1962, skildrar 40 palmatum-avarter og 4 japonicum. Skiljemerke for artene er:

	A. palmátum p: handforma VIFTELØN	A. japónicum JAPANLØN
blad	5-8-lappa eller -delt, snaue	7-11-lappa, håra (som unge)
blom	6-8 mm i juni i små snaue skjermar	10-15 mm i mai i langskafta håra skjermar
nøtt	1 cm, snau	ca. 2 cm, håra som ung

A. circinátum VINLØN c: spiralforma. Frå det vestlege Nord-Amerika, står nær japónicum og palmátum, men har ikkje så djupt innskorne blad. Planta i parken ved NLH 1962.

A. pensylvánicum (Namnet er skrivi slik hos KRÜSSMANN 1962, i Rehders Bibliography 1949 og i Species Plantarum 1753) STRIPELØN (PENNSYLVANIALØN). Lite tre, frå det austlege Nord-Amerika, med særmerkte, kvite striper på greinene. Blada rundt omvendt eggforma med 3-lappa topp, 12-18 cm lange. Blomane i hangande 10-15 cm lange, granne klasar. Finst i parken ved NLH frå før 1930.

HIORTH 1956, nemner elles desse 19 Acer:

argútum a: utmerkt, spiss

carpinifólium c: blad som Carpinus

cissifólium c: blad som Cissus

crataegifólium c: blad som Crataegus

diabólicum d: djevelsk

d. f. purpuráscens p: vert purpur

hersii = A. grósseri var. h. h: J. Hers, sende planter frå Kina til Arnold Arb. g: W. Grosser, Tyskl. 1869-1942.

heldreichii h: Th. v. Heldreich, direktør Bot. hage, Aten, d. 1902.

japónicum 'Microphýllum'

j. heyháchii = j. 'Aconitifólium' A: blad som Aconitum

(meir på neste blad)

okt. 1972

mandschúricum

miĉránthum m: med små tornar

negléctum = x zoeschése n: upåakta, oversedd z: frå Zöschen i Sachsen

pictum = mono p: målt, broket m: ein, åleine

p. disséctum = mono f. disséctum d: sundskoren, dvs. med smale flikar

pseudo-sieboldiánum

rufinérve r: med raudbrune nerver

truncátum t: avstumpa, tverr

ukurunduéne = caudátum var. ukurunduéne c: med hale u: frå eitt distrikt med eit liknande namn

- Litt.: Ausland, Tallak, 1970. Lønn - hagetre og tuntre. Norsk haget. 86: 140.
Austrheim, N. Aa., K. Berteussen og B.A. Brenøe, 1970. Søvlønn, *Acer saccharinum*. Stensilprent, 8 s. S 70-2.
Bärtels, A. 1972. Schlangenhautahorne. Mitt. deutsch. dendr. Gesellschaft 64: 721-8.
Gelderen, D.M. van, 1969. Japanese Acers. Dendroflora 6: 19-36.
Grootendorst, H.J. 1969. *Acer*. Ibid: 3-18.
Hoffmann, E. 1959. Der Ahorn, Wald-, Park- und Strassenbaum. 190 s. ill. Leipzig.
Johnsen, A. 1964. *Acer campestre*. Stensilprent, S 64-7.
Klem, G. 1945. Sukkerløn. Tidsskr. f. Skogbr. 53: 63-4.
Lewis, C.L. 1968. *Acer palmatum* Dissectum. Amer. Nurserym. 128(10): 96-7.
— 1971. *Acer tataricum*. Ibid. 134(4): 24-6.
Li, Hui-Lin, 1960. The Cultivated Maples. Morris Arb. Bull. 11: 43-7.
Mulligan, B.O. 1958. Maples cultivated in the U.S. and Canada. 56 s. ill. Lancaster, Pa.
— 1970. Maples in the Northwestern USA. Int. Dendr. Soc. Yearbook: 13-9.
Murray, E. 1967. A key to the cultivated maples. Morris Arb. Bull. 18: 43-7.
Nearing, H. & S. 1950. The Maple Sugar Book. 284 s. N.York.
Pax, F. 1885-93. Monographie der Gattung *Acer*. Bot. Jahrb. 6: 287-374, 7: 177-263, 9: 72-83, 16: 393-404.
Reisæter, Oddvin, 1974. Spissløn. Norsk hagetidend 90: 97-101.
Roll-Hansen, F. 1945. Tjæreflekk på lønn. Ibid. 61: 185.
Shaw, C.L. jr. 1963. *Acer ginnala*. Calif. Hort. Soc. Journ. 24(1): 3-4.
Schmidt, B. 1962. *Acer platanoides* L. Stensilpr. 9 s. S 62-13.
Vertrees, J.D. 1973. Maples of Japan. Amer. Horticulturist 52(2): 10-4.
— 1974. Maples. Ibid. 53(3): 26-31.
Vrugtman, F. 1970. Notes on the *Acer* collection of the Botanical gardens and the Belmonte Arboretum. Mededed. Bot. Tuinen en het Belmonte Arb. 13: 227-36.
Strøm, G. 1958. *Acer pseudoplatanus* L. Platanløn. Stensilprent 10 s. S 58-18.

Hippocastanaceae HESTEKASTANJEFAMILIEN Tre eller buskar. Fleirbu. Blada motstående, handkøpla med 3-9 småblad. 3 slekter med meir enn 25 arter. Berre Aesculus vert dyrka hos oss.

Aesculus HESTEKASTANJE A: eik med etande frukter, gammalt latinsk namn på ein eikeart. Store vinterknoppar. Blad med 5-9 småblad. Blomar i mangeblomstra, opprette, store toppar, med stort prydder. Ingen av treslaga vi dyrkar vanleg. har så eksotiske blomar.

Kring 25 arter. Berre ein er vanleg planta i Noreg:

A. hippocastanum VANLEG HESTEKASTANJE h: gresk hippos = hest, kastanon = kastanje (frukta liknar ei kastanjenøtt). Tre til vel 20 m h med tjukk og ofte noko vriden stamme. Blad 5-7-køpla. Blom kvit med raude flekker, i mai. Frukta med store piggar og 2-3 blanke frø. "Hestekastanjenøtta" er såleis eit frø. I heile treet, særleg i frukta og frø finst giftige emne.

Vanleg planta i Sør-Noreg og stundom forvilla. Finst til Sør-Troms, men når ikkje skikkeleg utvikling der. Fleire stader på Sør-Austlandet finst det tre opp til 25 m høge og med stammekringmål over 4 m og med alder på over 200 år. (Vestre Moland prestegard: st.omkrins 458 cm, 1959. Sofienlund, Hisøy: 488 cm 0,5 m o.m. 1962, Torsnes kyrkjegard: 460 cm 0,5 m o.m. 1966). I Høgskuleparken i Tr.heim har den h: ca. 15 m og o: 390 cm (1973).

Krüssmann 1962, nemner 14 avarter. Ein av dei finst i Botanisk hage i Oslo:

A. h. 'Baumannii' B: A. N. Baumann som fann denne i ein hage nær Geneva kring 1820. Har doble, kvite blomar og set ikkje frukta. Det vert av mange rekna som ein føyremon.

A. x carnea RAUD HESTEKASTANJE = A. hippocastanum x pavia. c: kjøtfarge. Vert eit litt mindre tre enn hippocastanum. Blada har oftast berre 5 småblad. Dei har raudleg bladskaff. Blomen er raud og frukta har berre små piggar. Finst planta av og til i kyststrøk i Sør-Noreg. I parken ved NLH frå 1961.

A. glabra g: snau. Har snaue blad og knoppene er lite klebrige. Finst i Botanisk hage, Oslo.

A. octandra GUL HESTEKASTANJE o: med åtte pollenblad. Knoppene ikkje klebrige. Blomane gule. Finst på Bygdøy og i Botanisk hage i Oslo, og i parken ved NLH frå 1958. Rasert 1969.

A. parviflora DVERGHESTEKASTANJE p: med små blomar. Vid busk til 3 m h. Kvite blomar i 20-30 cm høge toppar. Blømer rikt i august. Finst i parken ved NLH frå 1958.

Litt.: Bruun, M.E. 1958. Aesculus hippocastanum. Stensilprent 13 s. S 58-10.

Bush, B. 1930. Notes on Aesculus species. Amer. Midl. Nat. 12: 19-36.

Grootendorst, H.J. 1967. Aesculus. Keuringsrapport van de Regelingscommissie sierbomen N.A.K.B. Dendroflora 4: 3-9.

Lewis, C.L. 1967. Aesculus hippocastanum Baumannii. Amer. Nurseryman 125(10): 36-7.

Li, Hui-Lin, 1958. The Story of the Cultivated Horse-Chestnuts. Trees Magazine 18(4): 13 f.

Løhr, Erika, 1967. Drehwuchs bei Roskastanie, Eiche und andere Bäumen. Bot. tidsskr. 62: 337-47.

Vevstad, A. 1971. Hestekastanje. Skogeieren 58(5): 12.

Østergaard, J. 1957. Hestekastanien. Træk af dens historie, hjemsteder og ældste indplantinger i Danmark. Horticultura 11: 95-6, 107-11.

— 1957 b. Holbergs kastanietræ i Fiolstræde. Historiske Meddelelser om København, V bind, hæfte 1-2: 113-26.

Sapindáceae SÁPEBÆRFAMILIEN Kring 120 slekter med meir enn 1000 arter, mest i tropane. Ingen er vanleg planta i Noreg. Rehder har med 4 slekter med 6 arter. Hiorth 1956, har prøvt 4 av artene:

Sapíndus SÁPEBÆR S: Sapo indicus = Indiasåpe (frukta er først gul og gjennomskinleg, ho inneheld Saponin og vert i Vest-India brukt i staden for såpe).

S. drummondii d: T. Drummond, Skotland, 1780-1835, som fann denne arten i Nord-Amerika. Feller lauvet og er den mest herdige S.

S. mukoróssi m: japansk namn. Vintergrøn og lite herdig.

Koelreutéria paniculáta KINATRE K: J.G. Koelreuter, 1733-1806, professor, Karlsruhe. p: med blomar i kvast eller topp. Slehta har 4 arter i Aust-Asia. Denne skal vera mest herdig. Gule, prydlege blomar. Finst i kaldhus i pl.sk. ved NLH.

Xanthóceras sorbifólia X: gresk xanthos = gul, keras = horn (gjeld blomsterbotnen). s: blad som Sorbus. Ein art i Kina. Kvite, vakre blomar.

Sabiáceae 4 slekter med 70 arter, mest i tropane. Hiorth har prøvd ei, Meliósma myriántha M: gresk meli = honning, osma = odor. m: med mange blomar. For lite herdig.

Rhamnáceae TROLLHEGGFAMILIEN Tre og buskar, ofte med tornar. Kring 45 slekter med meir enn 550 arter. Rehder nemner 10 slekter med kring 80 arter. Hiorth 1956, nemner 6 av slektene. Berre Rhamnus cathárticus har spelt nokon rolle i norsk hagebruk.

Paliúrus spina-chrísti (P. austrális) P: gammalt gresk namn. s: spina = torn, christi = Kristus (Engelsk namn: Christ-Torn). For lite herdig og lite vakker etter avblomstring.

Berchémia racemósa B: kanskje etter B. van Berchem, kring 1789. r: med klasar. Slyngplante frå Japan og Formosa. Helst lite herdig.

Rhamnus TROLLHEGG R: gammalt gresk namn. Tre og buskar, ofte med tornar. Kring 155 arter, mest i tempererte strøk. To er ville i Noreg, frángula og cathárticus. Dei står ikkje kvarandre særleg nær og er lette å skilja.

	frángula VANLEG TROLLHEGG	cathárticus GEITVED
greiner	utan tornar	med tornar
vinterknoppar	nakne	med skjel
blad	eggforma	omv. eggforma
-overside	blank	matt
-nerver	8-9 par	3-5 par
-kant	heil	sagtennt
blom	5-tals, kvit, tvikjønna	4-tals, gulgrøn, einkjønna, særbu
ung frukt	raud	grøn

NB. Flora Europaea II, 1968: Frangula alnus Mill. (Rhamnus f. L.).

Rhamnus - framhald

R. frángula (*Frángula alnus*) VANLEG TROLLHEGG f: latin frangere = bryta av. Veks vill i skog til Velfjord i Nordland. Borken har emne som verkar avførande og vert nytta i medisinen. Sjå Nordal 1955. Frukt og bork har giftige emne t.d. Rhamnocatharin.

R. cathárticus GEITVED c: rensande, avførande. / Det norske namnet skal koma av at det under borken sit basttrevlar som liknar geiteragg. Blada sit spreidde, sumtid nesten motståande. Vill i Fjære og frå Søndeled og Hvaler til Brandbu. Brukt til hekk. Kgl. resolusjon 11. 1. 1946 forbyd planting av denne, for di han er bærer av ein fårleg rustsopp.

R. davúricus BLANKTROLLHEGG d: frå Dahuria i Sibir. Sjeldan planta. Stod i kring 10 år ved Studentsamfunnet i Ås.

R. imeretínus KAUKASUSTROLLHEGG i: Imereti, den sørlege delen av Trans-Kaukasus. Med sine opp til 25 cm lange blad er den mykje ulik våre ville R. Eit stort eksemplar står i Ravnedalen, Kristiansand.

Hiorth har elles prøvt:

R. japónicus

R. alatérnus a: gammalt latinsk namn på planten

R. califórnicus

Litt.: Gertz, O. 1927. Fluorescens hos barken av Rhamnus-arter.

Bot. Not. 1927: 366-72.

Nordal, A. 1955. Trollhegg. Syn og Segn 61: 425-9.

Suessenguth, K. 1953. Rhamnaceae. Engler. Nat. Pflanzenfamilien. 2. Aufl. Nr. 20 d, Berlin.

Ceanóthus C: gammalt gresk namn. 55 arter i Nord-Amerika, og mange kultivarar. Oftast små buskar.

C. americánus TASKEBLOM vart planta i parken ved NLH 1950. Kring 0,5 m høg. Blomane har stort pryddverd. Borte 1965, men er kanskje herdig nok.

Litt.: McMinn 1952. A systematic study of the genus Ceanothus.

Santa Barbara, Calif.

Ransselaer, M. Van, 1942. Ceanothus for gardens, parks and roadsides. Ibid.

Discária serratifólia D: gresk diskos = skive (kjem av den framståande blomsterbotnen) s: sagtennte blad. Hiorth 1956, har dyrka den og roser den. Hos Rehder 1940, står den i sone VII.

Collétia cruciáta C: P. Collet, 1643-1718, fransk botanikar.

c: i kross. Særmerkt busk med tornar. Prøvd av Hiorth 1956, som held den verdfull. Står hos Rehder 1940, i sone VII.

Vitáceae VINFAMILIEN Oftast buskar som klatrar med slyngtrádar. 10 slekter med kring 450 arter. Ingen veks ville hos oss, men Parthenocíssus vert mykje planta.

	Vitis	Ampelópsis	Parthenocíssus
bork knopp	utan porer	med porer liten, med mange skjel	med porer med 2-4 skjel
merg slyngtråd	brun	kvit utan hefteskiver	kvit med hefteskiver
blm.stand	topp	kvastliknande	kvastliknande
kronblad	m. samanvaksten topp	frie, utbreidde	frie, utbreidde
griffel		tunn	tjukk og stutt

Vitis VIN V: gammalt latinsk namn på drua. Sjeldan planta ute hos oss.

Kring 60 arter, vanskelege å skilja. REHDER 1940, nemner 35, fleire av dei skulle vera vinterherdige under gode tilhøve hos oss, t.d. amurénsis, palmáta og ripária.

HIORTH 1956, nemner elles:

V. cándicans c: skinande kvit, lysande

V. cordifólia c: med hjarteforma blad

V. vulpína v: som høyrer reven til

V. labrúsca l: gammalt lat. namn på ein Vitis-art

Litt.: Bailey, L.H. 1934. The species of Grapes peculiar to North America. Gentes Herbarium 3: 151-244.

Viola et Vermorel, Ampelographie. I-VI. Paris 1902-10.

Ampelópsis SKJERMVIN A: gresk ampelos = drue, opsis = liknande. Kring 20 arter. Vert sj. planta i Noreg.

A. aconitifólia FLIK-SKJERMVIN a: blad som Aconítum. Skot snaue, blad 5-kopla, med lappa småbl. Frukt gul. Planta ved Gl. Underv.bygningen NLH, 1964.

Under slektsnamnet Vitis nemner HIORTH 1956, desse Ampelopsis:

V. breviepaniculata elegans = A. brevipedunculáta 'Elegans' b: med kort blomsterskaft

V. heterophýlla? = A. bodiniéri b: E.M. Bodinier, 1842-1901, fransk bot. og misjonær i Kina.

V. megalophýlla = A. m. m: med svart store blad.

Litt.: Süssenguth, K. 1953. Vitaceae. Engler-Prantl. Nat. Pflanz. Famil. 20 d: 313-5.

Parthenocissus VILLVIN P: gresk parthenos = jomfru, kissos = bergflette. Kring 15 arter. Jesse vert ofte planta:

	vitácea VANLEG VILLVIN (P.insérta, P.quin- quefólia Graebn.) i: innskoten	quinquefólia PLANCH. KLATREVILLVIN (P.radicantíssima, Ampelopsis q.) q: med 5 blad	tricuspidáta RADHUSVILLVIN (Ampelópsis t., A. veitchii robústa) t: med 3 spissar
slyngtråd smáblad	3-5 greina 5, kileforma grunn	5-12 greina 5, med skaft	mangegreina, stutt 3, ell. 3-lappa blad
-unders. blom frukt frø	lys, blank, snau juni/juli juli/august 3-4	matt, grá, hára juli/august september/oktober 2-3	

Alle tre har avarter. KRÜSSMANN 1962 omtalar 5 quinquefolia, 7 tricuspidata og 3 vitacea.

P. vitácea 'Macrophylla' har større blad enn arten. Fanst lenge på NLH.

P. quinquefólia var. engelmánii skil seg frå arten berre ved at småblada er noko mindre. Truleg er art og avart ofte forveksla. e: G. Engelmann, 1809-84, amerikansk lækjar som skreiv om amerikanske planter.

P. tricuspidáta 'Veitchii' er ei ungdomsform med mindre og mest heile blad. Var før kalla Ampelopsis veitchii. V: Veitch plante-skule, England.

Under slektsnamnet Vitis nemner HIORTH 1956, Parthenocissus henryána.

- Litt.: Bungum, L. 1962. Klatrevillvin. Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch. Stensilprent 6 s. S 62-4.
Graebner, P. 1928. Die Parthenocissus-Arten. Mitt. Deutsch. Dendrol. Ges. 40: 1-10.
Høeg, O.A. 1923. Vildvin. Norsk haget. 39: 222-33, 264-5.
Millington, W.F. 1967. The tendrils of Parthenocissus inserta: Determination and development. Amer. Journ. Botan. 53: 74-81.
Petersen, H.T. 1960. Formering av Parthenocissus. Stensilprent 8 s. S 60-11.
Rehder, A. 1905. Die amerikanischen Arten der Gattung Parthenocissus. Mitt. DDG. 14: 129-36.

okt. 1972.

Tiliáceae LINDEFAMILIEN Kring 35 slekter. Berre ei, Tília, vert planta her i landet. REHDER 1870 nemner ei til, Grewia. HIORTH 1956, skriv at G. parviflora = G. biloba var. parviflora på ingen måte er herdig.

Tília LIND Kring 30 arter. Berre ein, Tília cordáta, veks vill i Noreg. T. platyphýlla er vill i Danmark, og så vidt i Sør-Sverige.

1. Bladundersida grøn:

	platyphýlla STORLIND (<u>T. grandifólia</u>) p: breiblada	x europaéa PARKLIND (<u>T. vulgáris</u>) (= <u>T. platyp. x cordata</u>)	cordáta VANLEG LIND (<u>T. parvifólia</u>) c: hjarteforma
smågreiner	hára	snaue	mest snaue
blad	6-12 cm	6-10 cm	3-6 cm
-skaft	hára, 1,5-5 cm	snautt 3-5 cm	snautt 1,5-3 cm
-overside	stundom hára	matt grøn	mørkegrøn, snau
-underside	hára	snau, klárt grøn	snau, blågrøn
nerv.vinkl.	kvite hártufsar	kvitgrå hártufsar	brune hártufsar
-tertiære	tydelege, parall- elle		utyd. ikkje parallele
blomar	mest 3 saman, juni hangande	5-10, juni/juli hangande	5-11, juli, står ut eller opp
pollenblad	lenger enn kronbl.	lang som kronbl.	lang som kronbl.
støblad	5-12 cm, hára ribbe		3,5-8 cm, snautt
frukt	med 5 tydl. ribber større enn hos dei to andre art.	5-kanta sterk vegg tiltrykt hára	utan ribber skøyr vegg utstående hår

NB! Flora Europaea II, 1968, har T. vulgaris Hayne som namn for PARKLIND.

Desse 3 artene er vanleg planta i Sør-Noreg, mest i byar og på storgardar. I fleire av våre byar er lind det dominerande treslaget. Helst er det der planta T. x europaéa og, i nyare tid, T. platyphýlla. På bygdene er T. cordáta vanlegare planta enn dei to andre. Dei toler godt skjering og når høg alder. Alle 3 har avarter, men dei vert sjeldan planta hos oss.

T. x europaéa 'Pallida' (T.p.) KEISARLIND p: bleik. Skot og knoppar raudlege, særleg om hausten. Bladundersida blåleg gulgrøn. Planta i parken ved NLH 1958.

T. platyphýlla 'Rubra' har raude kvister om vinteren. Planta i parken ved NLH 1967.

T. p. 'Laciniáta' (T.p. f. asplenifólia, T.p. f. filicifólia) FLIKLIND L: flika. Blada er ujamnt og djupt flika, ofte heilt inn til midtnerva. Vert ikkje så stor som arten.

T. p. 'Cucullifólia' KAPUSINARLIND c: cucullus = kappe eller hette. Sume blad på treet har kremarhusform. Svært sjeldan. Her i landet finst den visst nok berre på landbruksskulen på Tveit i Nedstrand.

Tre andre arter med grønn bladunderside finst i parken ved NLH:

T. x euchlóra KRIMLIND = *T. cordata* ? x *dasystyla*. e: vakkert grønn. Denne har mykje sans med *cordata*, men skil seg ut ved større blad med skinande gulgrønn overside. Planta 1924, no 7 m høg.

T. japónica JAPANLIND Frå Japan. Nærskyld *T. cordata*, men vert eit mindre tre og har opp til 40 blomar i blm.standen. Planta 1961.

T. americana (*T. glabra*, *T. nigra*) SVARTLIND Frå det midtre og austre Nord-Amerika. Har 10-20 cm store blad. Planta 1950, no 8-9 m høg.

2. Bladundersida grå (filthåra):

	heterophýlla AMERIKASØVLIND h: med ulike blad	tomentósa SØVLIND (<i>T. alba</i> , <i>T. argétea</i>) t: filthåra
bladgrunn	tverr, skrå, sj. hjarteforma	hjarteforma eller tverr
-rand	fint sagtennt	kvasst sagt., sumtid dobbelt
-unders.	m. raudbrune hårtufsar	utan hårtufsar
-skaft	3-4 cm, snautt	2-3,5 cm filthåra
blomar	10-20 saman i juli i håra kvasst	7-10 cm saman i juli/august i snau, hangande kvasst

Desse er ikkje vanlege her i landet. *T. tomentósa* finst 15-20 m h i Larvik, Kr.sand og Bergen, og er planta på NLH 1954.

- Litt.: Aksnes, K. 1963. Vanlig lind, parklind og storlind i Norge. Hovedoppgåve NLH. Maskinskr. 78 pp. 80 ill. 154 bibl.
Bernatzky, Aloys, 1970. Die Linde. Baum-Zeitung 4: 55-7.
Burret, M. 1926. Beiträge zur Kenntnis der Tiliaceen. Notizbl. Bot. Gart. Berlin 9: 592-880.
Engler, V. 1909. Monographie der Gattung Tilia. Berlin, 159 pp.
Grootendorst, H.J. 1970. Tilia. Dendroflora 7: 69-80.
Hanssen, Olaf og Jon Lundestad, 1932. Lindebast og bastetog. Nytt. Magasin for naturvidensk. 71: 373-406.
Jones, G.N. 1968. Taxonomy of american species of Linden (*Tilia*). Illinois Biol. Monogr. 39, 156 pp.
Kvam, A. 1954. *Tilia x europaea* L. Parklind. Stensilprent 10 pp. S 54-9.
Lewis, C.E. 1972. *Tilia petiolaris*. Amer. Nurserym. 135(1): 48-50.
Østergaard, Jens, 1933. Almindelig Lind eller Parklind. Gartn. Tid. 49: 97.
Wyman, D. 1962. The Lindens. Arnoldia 22: 69-76.

Malvaceae KATTOSTFAMILIEN Tre, buskar og urter. Kring 40 slekter og 900 arter. Ingen av lignosene spelar nokon rolle i vår dendrologi. REHDER nemner 2 slekter. Dei er baa sjeldsynte hos oss:

Hohéria glabrata (*H. lyállii*) H: namnet på planten i New Zealand. g: snaue. Frå New Zealand. HIORTH 1956, nemner den. Sone VII hos REHDER 1940.

Hibíscus HIBISK H: gammalt latinsk namn. Kring 200 arter, mest i tropene.

H. syriacus ROSEHIBISK (SYRISK ROSE) s: frå Syria. Busk kring 1 m h med vakre blomar. Det finst mange kultivarar, KRÜSSMANN 1962, skildrar 24, men alle er helst lite herdige.

Sterculiáceae Kring 50 slekter og 750 arter i tropene. REHDER 1940 nemner berre ein:

Firmiána platanifólia (F. simplex, Stercúlia p.) F: K.J. Firmian, 1718-82, Italia, p: blad som Platan, s: einfeld, ugreina. Eit lite, lauvfellande tre frå Asia, som hos REHDER 1940 er sett i sone VII. HIORTH 1956 skriv om Stercúlia platanifólia at den er vintergrøn og kallar den Bottle Tre. Mistak?

Actinidiáceae KATTEBUSKFAMILIEN Tre eller klatrebuskar. 4 slekter, med kring 280 arter, mest i tropene. Berre ei slekt vert planta hos oss og helst sjeldan:

Actinidia KATTEBUSK A: gresk actis = stråle (griflane står radiært). Det norske namnet for di kattar søkjer til sume av artene. Klatrebuskar som feller lauvet. Knoppene sit løynde i det oppsvulma bladret (ulikt Celastrus).

Sarbu eller fleirbu. 36 arter i Asia. Sume er bra herdige, men ingen er vanleg planta hos oss. HIORTH 1956, nemner desse 6:

A. argúta (A. polýgama Hort. non Miq.) GRØNKATTEBUSK a: særmerkt, markert. Har brun, lamellert merg. Finst i botanisk hage i Oslo. Planta i parken v. NLH 1971.

A. melándra (A. rufa var. parvifólia) m: med mørke pollenblad?

A. callósa var. henryi (A.h.) c: med hard, ujamn hud. h: A. Henry, 1757-1930, England, som oppdaga planten.

A. polýgama Miq. non Hort. KVITKATTEBUSK p: har både ein- og tokjønna blomar. Planta i parken v. NLH 1966.

A. kolomíkta RAUDKATTEBUSK k: namn på ein A.-art i Mandsjuria. Denne er mest kjend hos oss. Mergen brun og lamellert. Sarbu. Bladspissane, særleg hos hanplantene, kan vera kvite eller lyse-raude. Planta i parken ved NLH 1963.

A. chinénsis Den har søte, etande frukter. Finst i Oslo parkvesen sin pl.sk. på Hovin (1960).

Litt.: Conradi, Elin, 1972. Jubilanter - forsommerklenodier (A. kolomíkta og Clematis macropetala). Norsk haget. 88: 246-8.

Conradi, R.R. 1960. Actinidia kolomíkta. Ibid. 76: 241-2.

Li, Hui-Lin, 1952. A taxonomic review of the genus Actinidia. Journ. Arnold Arboretum 23: 1-61.

Menninger, E.A. 1966. Actinidia chinensis, a promising fruit and some related species. Am. Hort. Magaz. 45: 252-6.

Sutton, Stephanie, 1970. Actinidia chinensis, the Kiwi Fruit. Arnoldia 30: 180-5.

Eucryphiáceae Alltidgrøne tre og buskar. Monotypisk, med 4 arter i Chile. HIORTH 1956, har prøvt:

Eucryphia glutinósa (E. pinnatifólia) E. gresk eu = god, ekte, og kryphios = tildekket. g: klebrig. Den er lite herdig. REHDER 1940: "sone VII?"

Litt.: Chittenden, F.J. 1940. Eucryphia glutinosa. Journ. R.H.Soc. 65: 123.

Theáceae (Ternstroemiáceae) TEBUSKFAMILIEN Kring 18 slekter og 200 arter, mest i tropane. Ingen av dei er vanlege hos oss.

Caméllia (Thea) KAMELIE C: G.J. Kamel, 1661-1700, Jesuitprest, Filippinane. Alltidgrøne tre og buskar som er for lite herdige i Noreg, men spelar ein stor rolle lenger sør, t.d. C. sinénsis TEBUSK og C. japónica JAPANKAMELIE. Krüssmann 1962, skildrar 42 kultivarar av den.

Litt.: Noble, M. and B. Graham, 1962. You can grow camellias. New York. 257 s.

The Rhododendron and Camellia Year Book. Årbok frå 1953 (framhald av The Rhododendron Year Book, som tok til i 1946), RHS. London.

Urquhart, B.L. 1960. The Camellia. 20 s og 20 pl. med tekst til. Sussex.

Stewartia (Stuártia) S: J. Stuart, 1713-92, engelsk jarl. Lauvfellande tre og buskar. 8 arter i Nord-Amerika og Aust-Asia. Hiorth 1956, har prøvt 5 av dei og meiner dei er for lite herdige: pseudocaméllia, p. var. koreána (S.k.), ováta (S. pentágyna), monadélpha og serráta. NB! Rehder 1940 har S. p. koreána i sone V.

Franklínia alatamáha (Gordónia a.) F: Benjamin Franklin, 1706-90. a: Althamaha River i Georgia, USA, heitte før Alatamaha River, mest kjend frå ein negersong som "Swanee River". G: J. Gordon, 1728-91, engelsk gartnar. Planten vart funnen i 1770 og vart planta i ein botanisk hage i Philadelphia og spreidd derfrå. Etter 1790 er den aldri funnen att som vill. Ein vakker prydbusk som ikkje er herdig nok hos oss.

Eúrya japónica E: gresk eurys = brei, vid. Busk som skal bløma i april. Lite herdig. Hiorth 1956 skriv den bør brukast som stoveplante.

Guttíferae (Hypericáceae) PERIKUMFAMILIEN Tre og buskar, sjeldan urter. Alle har oljekjertlar eller -kanalar. Meir enn 40 slekter med kring 650 arter, mest i varme strøk. Rehder 1940, nemner 2 slekter. Berre den eine vert planta av og til hos oss:

Hypericum PERIKUM H: gresk hypo = under, og ereke = høgvaksen lyng. Blomane er som regel gule. Kring 300 arter. I Noreg veks ville 6 perenne arter, og nokre halvbuskarer vert planta. Hiorth 1956, nemner 5 arter og nokre avarter.

H. calýcinum KRYPPERKUM (SHARONS ROSE) C: begerforma. Halvt vintergrøn, krypande, rotslåande halvbusk med store, gule blomar. Vert vinterskadd, men kjem att på same vis som ein staude.

H. pátulum GULLPERIKUM p: vidopen. Halvt vintergrøn busk til 1 m høg.

H. p. var. henrýi Kraftigare og meir herdig enn arten. Kanskje var viktigaste.

H. p. f. forréstii skal vera betre, men Hiorth 1956, held den for å vera mindre herdig. Han nemner og H. p. "Sungold".

H. x moseriánum VINTERPERIKUM (H. pátulum x calýcinum) m: tilalen i Mosers planteskule, Versailles, kring 1877. For lite herdig.

H. hircínium BUKKEPERIKUM h: hircus = geitebukk, med lukt som ein bukk. Hiorth 1956, held den for å vera herdig og verdfull.

H. androsaémum a: gresk andro = mann og (h)aima = blod (A. var namnet på H. perforátum og det kjem av fargen på plantesafta). Halvbusk som frys ned årleg. H. pátulum-avartene er meir verdfulle.

okt. -69.

Litt.: Sjå nederst på neste blad.

Tamaricáceae TAMARISKFAMILIEN Buskar eller små tre, sjeldan urter. Blada ofte nåle- eller skjelforma. 4 slekter med meir enn 100 arter. Myricária veks vill i Noreg, og Tamarix vert planta, men sjeldan.

Myricária germánica (Tamarix g.) KLÅVED M: diminutiv av Mýrica, kanskje det gamle namnet på Tamarix. g: tysk. Slekta har 10 arter. Vår er ein halvbusk eller busk til 1 m med bleikraude blomar i toppstilte klasar i juni. Veks vill her og der på elveøyrrar frå Ringrike, Hurdal og Sogn til Finnmark. Sjeldan planta, men aktuell idag.

Tamarix TAMARISK T: gammalt lat. namn på planten. Kring 80 arter, vanskelege å skilja. Har særmerkt (fjórliknande) bladverk og blømer rikt. Greier seg på tørr jord og høver til binding av flygesand, men er ikkje mykje herdige.

I parken ved NLH finst ein utan artsnamn (planta 1958) og dessutan:

T. odessána HAUSTTAMARISK o: Odessa ved Svartehavet (planta 1958 og 1961).

Desse 4 har vori planta i parken ved NLH, men har gått ut, sume truleg p.g.a. uhøveleg jord:

T. parviflóra (T. tetrándra purpúrea) VÅRTAMARISK p: med små blomar, T. africána, T. "Gulliver", T. pentándra 'Rubra' p: med 5 pollenblad.

Hiorth 1956, nemner T. gállica g: fransk, og T. parviflóra og held den siste for å vera den beste.

Litt.: Ahrendt, G. 1926. Beiträge zur Kenntnis der Gattung Tamarix. Diss. Univ. Berlin. Leipzig. 56 s.

Hahn, E. 1966. Tamarisken für Garten und Park. Gartenwelt 66: 293-4.

Cistáceae SOLROSEFAMILIEN Buskar eller urter. 7 slekter med kring 160 arter. 2 slekter finst planta hos oss, men svært sjeldan:

Cistus laurifólius C: gr. Kistos, gammalt namn på planten. l: blad som Laurus.

Er den mest kjende og herdige Cistus, men er likevel for lite herdig for oss.

Heliánthemum SOLROSE H: sol-blom. Vintergrøne eller halvt vintergrøne buskar og halvbuskar, stauder og einårige. Ofte krypande, på kalkrik jord, på solrike stader. Blømer rikt, helst med gule blomar. Kring 80 arter. 4 ville i Sverige. Mest vanleg der er:

H. nummulárium (H. chamaecístus, H. vulgáre) n: liknar ein mynt.

Flacourtiáceae Kring 85 slekter og 500 arter, mest i tropane. Hiorth har prøvt:

Idésia polycárpa I: E.Y. Ides, 1691-95, Holland. p: med mange frukter. Busk eller lite tre frå Asia. Lite herdig.

Stachyuráceae GULLHALEFAMILIEN Monotypisk.

Stachyúrus GULLHALE S: gresk stachys = aks og urus = hale (gjeld blomsterstanden). Buskar som blømer tidleg. 5-6 arter i Asia. Hiorth 1956 har prøvt:

S. praecox (S. japónicus) p: tidleg. Den er for lite herdig.

Hyperícum - litteratur:

Schneider, F. 1966. Hypericum. IVT Meded. 252. Wageningen.

Svensson, H.K. 1940. Woody species of Hypericum. Rhodora 42: 8-19.

Thymelaeaceae TYSBASTFAMILIEN Buskar eller tre, sjeldan urter. Kring 40 slekter og 450 arter. Berre Daphne vert planta hos oss.

Dáphne TYSBAST D: gresk dafne, namn på laurbærtreet, Laurus nóbilis. Kring 50 arter i Europa og Asia. Ein veks vill i Noreg og vert planta:

D. mezéreum VANLEG TYSBAST m: av persisk mazeriyn, gammalt namn på planten. Liten busk med lysgrå bork og snaue, heilranda blad. Blomane luktar godt, er utan kronblad, men har 4 raude begerblad og kjem før lauvsprett. Raud steinfrukt. Heile planten er s.giftig. Veks vill i skog, helst på Austlandet og til Sørfold i Nordland. Er ein herdig og verdfull hagebusk. Høver og til driving til jol.

D. m. 'Alba' KVIT TYSBAST har kvite blomar og lysegule frukter. Sjeldan planta.

D. m. 'Grandiflora' (D.m. f. máxima, D.m. f. autumnális) Til 2 m høg med større og mørkare blomar. I Boskoop i Holland er lenge valt ut seleksjonar av denne. Best er 'Rubra Select' som kom i handelen i 1953.

NB! i parken ved NLH har om hausten D. m. i Steinrabatten gulgrøne knoppskjel, medan plantene ved Bergstrøms bauta har raude.

Andre arter finst planta, men sjeldan:

D. lauréola LAURBERTYSBAST l: diminutiv av Laurus, minner om laurbærtreet. Vintergrøn. Lite herdig.

D. x burkwoódi = D. caucásica x cneórum b: A. Burkwood, England, som laga arten kring 1935. Vintergrøn. Hiorth 1956, nemner, og rosar kultivaren D. b. 'Somerset'. Den er i alle deler større enn arten. Finst på Risholmen i Onsjø.

D. cneórum ROSETYSBAST c: kneoron er gresk namn på fleire D. arter. Knemos = veks utpå stup. Krypande busk. Skal vera den herdigaste av dei vintergrøne.

D. striáta s: med striper. Står nær cneórum.

D. x neapolitána (D. fioniána, D. x hýbrida) n: frå Neapel.

D. retúsa r: stump, inntrykt. Frå Kina. Hiorth rosar den sterkt.

- Litt.: Amsler, A.M. 1953. Daphne. Journ. RHS. 78: 5-18.
 Fosså, K. 1958. Daphne mezereum. Årsskr. plantesk.dr. og dendrologi 5: 43-8.
 Hodkin, E. 1961. Daphnes. Journ. RHS. 86: 481-6.
 Martin, H. 1965. Die Daphne in der Gartenkultur. Rhod. u. immergr. Laubgeh. 1965: 45-54.
 Reisæter, O. 1963. Vanleg tysbast. LFB 626: 1.

Elaeagnáceae TINDVEDFAMILIEN Tre og buskar. Skot og blad er meir eller mindre dekkja av skjel. Dei kan vera sølvfarga eller brune og ha skjoldform eller stjerneform. 3 slekter, Hippóphaë, Shephérdia og Elaeágnus, med tilsaman kring 30 arter. Berre den første er vill i Noreg.

	Shephérdia	Hippóphaë	Elaeágnus
blad	motsette		spreidde
blom		særkjønna	tvikjønna
begerblad	4	2	4
pollenblad	8		4

Hippóphaë rhamnoides TINDVED H: gresk hippos = hest og faos = lys, gammalt namn på ein busk med tornar. r: av Rhamnus og gresk eidos = skap. Busk eller lite tre med tornar og sølvfarga blad. Blom med to begerblad, einkjønna og særbu. Frukt ertestor, oransjegul. Ho har stort prydverd og held seg lenge på innskorne kvister. Veks vill på havstrender ved elvar og i urar frå Sør-Trøndelag til Ibestad i Troms. Veks og i Lom 1100 m o.h. Greier seg godt på sandjord, men er helst sjeldan planta. Finst i parken ved NLH sidan 1958.

Det finst ein art til: H. salicifolia i Himalaia, men den er mindre herdig.

Litt.: Amdal, I. og A. Håbjørg, 1967. Tindved. Norsk haget. 83: 90-2.

Darmer, G. 1952. Der Sanddorn als Wild und Kulturpflanze. Leipzig. 89 s ill.

Rye, I.S. 1962. Tindved, Hippóphaë rhamnoides. Stensilprent 8 s. S 62-14.

Skaanes, N.O.F. 1946. Tindveden (Hippophaë rhamnoides) i Norge. Blyttia 4: 25-71.

Shephárdia S: J. Shephard, 1764-1836, England. Minner mykje om Hippóphaë, men har motsette blad, og blom med 4 begerblad. 3 arter i Nord-Amerika.

S. argénteá a: sølvkvit. Veks vill på elvestrender. Har dekorative, raude, syrleg-søte frukter som i USA vert nytta til gelé. Herdig, men sjeldan planta.

Elaeágnus SØLVBUSK E: gresk elaia = oliven, og agnos = namn på busken Vitex agnus-castus. Buskar eller tre. Dei fleste har breiare blad enn Hippóphaë og blomen har 4 begerblad og er tvikjønna, eller planten er fleirbu. Sume har velsmakande frukter. Kring 40 arter. Ein er helst vanleg planta i Noreg:

E. commutáta (E. argénteá) VANLEG SØLVBUSK c: misteken, ombytt. Busk frå Nord-Amerika, til 3 m h med brune smågreiner og sølvfarga blad. Har ikkje tornar. Set mykje rotskot. Blom gul inni, sølvfarga utanpå, med sterk lukt. Frukta sølvfarga. Trivst i mager jord. Mykje herdig. Planta til Finnmark.

Desse 5 artene vert planta av og til:

E. angustifolia SMALSØLVBUSK a: med smale blad. Opp til 15 m høg busk frå Sør-Europa og Asia, sumtid med tornar. Smågreinene sølvfarga og blada smalare enn hos commutáta. Frukta gul. Finst i parken ved NLH sidan 1959. 3 m høg på Skjærhalden, Hvaler (1961).

E. umbelláta (E. crispa) u: skjermforma. Vid busk frå Aust-Asia, med tornar. Smågreinene gulbrune. Frukta raud. Planta i parken ved NLH 1953. Borte 1956.

E. multiflóra (E. lóngipes, E. edúlis) KIRSEBÆRSØLVBUSK m: med mange blomar. l: med lang fot (blomsterskaft). e: etande. Busk frå Aust-Asia, utan tornar. Smågreiner raudbrune. Frukta 1,5 cm, raud, velsmakande. Finst i parken ved NLH sidan 1954.

E. macrophýlla m: med store blad. Vintergrøn busk frå Japan og Korea. Rehder 1940 set den i sone VII. Hiorth 1956 har prøvd den og tilrår den.

E. pungens p: stikkande. Vintergrøn busk frå Japan med tornar. Frukt først brun, seinare raud, etande. Krüssmann 1962, skildrar 7 avarter.

Litt.: Albrecht, H.I. 1964. The importance of Elaeagnus angustifolia in the nursery rotation. Obstbau, Berlin, 4: 28-9.

Guddal, A. 1956. Vanlig sølvbusk, Elaeagnus commutata Bernh. Stensilprent 4 s. S 56-8.

Servettaz, C. 1909. Monographie des Elaeagnaceae. Beih. Bot. Centralblatt, 25(II): 1-420.

Nyssácea SUMPTREFAMILIEN Tre som feller lauvet. 3 slekter. 2 er nemnde hos Rehder 1940. Dei er og kjende her i landet, men er sjeldsynte.

Nyssa silvática SUMPTRE N: gresk namn på ei vass-nymfe. s: som høyrer til i skogen. Veks vill i Nord-Amerika på sumpmark. I kultur i Europa veks den godt i vanleg jord. Får fine haustfargar. Bra herdig. Rehder: sone IV. Hiorth 1956, skriv at den er bra herdig, men at den har ikkje blømt og han reknar den ikkje som verdfull.

Litt.: L(ewis), C.E. 1972. *Nyssa sylvatica*. Amer. Nurserym. 135(5): 67-8.
Ødum, Søren, 1974. *Nyssa sylvatica*. Dansk dendrol. årsskr. IV(1): 45-52.

Davidia involucráta DUE TRE (LOMMETØRKLÆTRE) D: etter den franske misjonaren David som oppdaga treet nær Moupine i Kina i 1869, i: involucrum = sveip, med sveipblad. Det særmerkte ved *Davidia* er blomsterstanden. Kring han sit 2 kvite sveipblad. Det eine opp til 20 cm langt. Desse har gjevi opphav til dei norske namna. I botanisk hage i Bergen, der den vart planta i 1930, har den blømt, visst nok årleg, sidan 1949. I parken ved NLH vart den planta i 1950, men strauk med same året. Rehder 1940: sone VI.

D. i. var. vilmoriniána (D.v.) v: M. Vilmorin, Frankrike. Skil seg fra arten ved at bladundersida er snau og blåleg grønn. Rehder 1940: sone V. Har greidd seg hos Hiorth ved Flekkefjord. Sume reknar *Davidia* med til Cornácea, og andre fører den til eigen familie *Davidiácea*.

Litt.: Menninger, E.A. 1965. *Davidia*, The Dove Tree. Am. Hort. Mag. 44: 142-9.
Wendelbo, F. 1956. Noen sjeldne busker og trær i Botanisk hage, Bergen. Årsskr. pl.sk.drift og dendrologi 3: 12-20.

Myrtácea MYRTEFAMILIEN Vintergrøne buskar og tre med aromatisk lukt. Kring 70 slekter og 2800 arter. Berre ein er nemnd hos Rehder. Den finst så vidt i Noreg og:

Eucalyptus E: gresk eu = ekte, god, og calyptein = å dekkja eller løynd (gjeld blomsterbygningen). Bladforma kan variera mykje på same plante. Kring 500 arter i Australia og nokre i Malaysia. Mykje planta i subtropiske strøk både som tømmertrær og som skuggetre. Sume arter vert svært høge. Det er ein seigliva påstand at E. er høgste treet i verda, opp til 150 m, heiter det. Etter Penfold and Willis, 1961, er den høgste, påliteleg mælte ein E. regnans i staten Victoria, Australia, på 114 m. Den høgste nolevande er 98 m (1956). Største stammekringmål er 24 m.

I Skotland greier fleire seg, urnigera og gunnii (E. wittingehamensis) t.d. I planteskulen ved NLH har vi hatt planter av E. gunnii og fleire, tilalne av innkjøpt frø, men dei var ikkje vinterherdige.

Litt.: Cox, E.H.M. and P.A. Cox, 1963. *Eucalyptus* in East-Central Scotland. Journ. R.H. Soc. 88: 28-31.
Penfold, A.R. and S.L. Willis, 1961. *The Eucalypts*. London. 551 s.

Onagraceae (Oenotheraceae) NATTLYSFAMILIEN Urter, sjeldan lignoser. Kring 36 slekter og 500 arter. Berre ei slekt er nemnd hos Rehder 1940. Ho kan snautt reknast med til vår dendrologi. Herdigast skal denne vera:

Fuchsia magellanica 'Riccartonii' F: L. Fuchs, 1501-65, Tyskland. m: frå Magellania = Patagonia. r: Riccarton, stadnamn i Skotland. Den er brukt i parkar, men vert flytt inn om vinteren.

Araliaceae BERGFLETTEFAMILIEN

Kring 50 slekter. Rehder nemner 4 alltidgrøne og 4 lauvfellande. Av dei alltidgrøne plantar vi særleg Hédera, og berre den er vill hos oss. Hiorth nemner og X Fatshédera lízei og Fátisia japónica.

Litt.: Li, H-L, 1942. The Araliaceae of China, Sargentia II. Jamaica Plains, Mass.

Hédera BERGFLETTE H: gammalt latinsk namn på planten. 5 arter. (EFØY, VEDBEND)

	H. helix VILLBERGFLETTE h: vriden	H.h. var. hibérnica IRLANDSBERGFLETTE (H. hibérnica) h: Hibernia = Irl.	H. cólchica KJEMPEBERGFLETTE (H. helix c.) c: Colchis, Vesl.Asia
bladet	tjukt, 3-5-lappa 4-10 cm	tunnt 5-16 cm	tjukt, heilt 10-25 cm
-overside	mørkegrøn	lysegrøn	mørkegrøn
stjernehaar på	gråkvite	gråkvite	gule
unge pl.deler	5-6 greina	8-12 greina	10-29 greina

H. helix veks vill i Noreg frå Håøya og Hvaler i Oslofjorden til Yttre Alvik i Hardanger. I Sunnhordland finst planter som er fleire hundre år gamle og meir enn 20 m høge med grov stamme. Den vert elles planta i kyststrøk frå Oslo til Trondheim. Etter Nordhagen 1940, er det H. h. var. hibérnica som er mest vanleg. Holmboe 1910, skriv at den er ikkje så herdig som arten.

H. h. 'Arboréscens' a: som eit tre. Har heile blad. Denne forma får ein når ein tar stiklingar frå blømande greiner. Dei har heile blad.

Hiorth 1956, nemner kring 10 andre Hédera-slag som han har dyrka.

Litt.: Danielsen, A. 1954. Two Giant Ivies (Hedera helix L.) in western Norway. Nytt Mag. Bot. 3: 25-
Hafsten, U. 1957. Om mistelteinens og bergflettens historie i Norge. Blyttia 15: 43-60.
Holmboe, J. 1910. Bergfletten i Norge som vild og plantet. Bergens Museums Aarbok 1918-19. Naturv. række nr. 1, 76 s.
Lawrence, G.H.M. and A.E. Schulze, 1942. The cultivated Hederas. Gentes Herbarium 6: 107-73.
Tobler, F. 1912. Die Gattung Hedera. Jena, 151 s. 57 ill.
Berge, S. 1968. Nordgrensen for Viscum album, Hedera helix og Ilex aquifolium. Årsskr. pl.sk.drift og dendrologi 12-13: 33-44.

Av lauvfellande Araliáceae vert 3 slekter av og til planta, mest Arália.

	Kalópanax MONGOLARALIA K: gr.kalos=høveleg	Acanthópanax TORNARALIA A: torn-panax	Arália ARALIA A: namn med uvisst opphav
blad blm.skjerm	lappa mange saman	3-7 kopla einsleg, eller fåe	finna/dobb. finna mange, i store toppar

Kalópanax pictus var. maximowiczii (Aralia m.) p: måla, broket, m: K.J. Maximowicz, 1827-91, Russl. Lite tre frå Japan. Har verdfull ved. Stod i ei årrekke ved fruktkjellaren på NLH. På Austrheim i Gloppen finst den 12,8 m h med kringmål 220 cm (1953).

Acanthópanax sieboldianus s: P.F. von Siebold, 1796-1866, tysk botanikar. 2 m høg busk frå Japan og Kina med 5 (3-7) småblad. Vart planta i parken ved NLH 1954.

A. sessiliflorus s: med sitjande blomar. Busk til 3 m frå Kina og Korea med 3 (5) småblad. Planta i parken ved NLH 1965 og -66.

Hiorth 1956, nemner elles A. henryi. Den finst og i Botanisk hage i Bergen.

Arália ARALIA Har rake, jamtjukke greiner med tornar og er og kalla DJEVELENS SPASERSTOKK. Kring 20 arter. Rehder 1940, nemner 5.

	spinósa	chinénsis	eláta
småblad -nerver blm.stand	tydeleg skafta ikkje til tennene	mest sitjande ut i tennene, rette lang hovedakse	mest sitjande ut i tennene, rette stutt hovedakse

A. eláta HAUSTARALIA (A. japónica, A. chinénsis mandschúrica, Dimorphánthus mandschúricus, D. elátus) e: høg, opprett. Denne er av og til planta i kyststrøk i Sør-Noreg, allvist til Nordfjord, og er den vanlegaste Arália her i landet.

Cornáceae KORNELLFAMILIEN 10 slekter med kring 90 arter, mest i tropisk og subtropisk sone på den nordre halvkule. Berre Cornus vert vanleg planta her i landet. Aucúba vert planta av og til på Sør- og Vestlandet.

Hiorth 1956, har dertil prøvt Helwíngia japónica (H. rusciflóra) og skriv at den er nokolunde herdig, men at det ikkje er grunn for å dyrka den (Den er merkeleg og interessant ved at blomen sit midt på bladoversida).

Aucúba AUKUBA A: etter det japanske namnet Aokiba. Vintergrøne buskar. 3 arter i Asia.

A. japónica JAPANAUKUBA Blada er glinsande grønne på baa sider. Mange kultivarar, Krüssmann 1962, skildrar 14. Greier seg berre i godt kystklima hos oss.

A. j. 'Variegáta' (A. j. maculáta, A. j. punctáta) har blad som har tett med gule, ulikt store flekker.

Cornus KORNELL (HORNVED) c: det gamle namnet på *C. mas*, latin cornu = horn. Mest lauvfellande tre og buskar. Blm. små, fullstendige, 4-tals i endestilte hovud eller halvskjermlignande kvasstar. Summe arter har sveipblad eller høgblad under blomsterstanden. Dei vert ofte feilaktig rekna som kronblad. Kring 40 arter i temperert sone på nordleg halvkule. Alle på 2 nær er lignoser. (Det er *C. suécica* SKRUBBÆR som veks vill hos oss og *C. canadensis*).

To arter som er sjeldan planta hos oss, *C. alternifolia* og *C. controversa* har spreidde blad, alle andre har motståande blad. Av artene med høgblad er det berre *C. mas* VÅRKORNELL m: han, som er nokolunde vanleg planta her i landet. Den er lett kjenneleg på dei gule blomane før lauvsprett. Andre som *C. florida* BLOMSTERKORNELL f: blomsterrik og *C. koussa* KOREAKORNELL k: japansk namn, er svært vakre, men sjeldan planta. Den første finst i Parken ved NLH sidan 1953, men i dårleg utvikling og har ikkje blømt. Den andre har funnest, men er borte. Av artene utan høgblad er desse tre helst vanleg planta, men ikkje så heilt lette å skilja:

	<i>C. sanguinea</i> VILLKORNELL (HORNVED) s: blodraud	<i>C. alba</i> L. (<i>C. tatárca</i> Mill.) KVITKORNELL a: kvit	<i>C. stolonifera</i> (<i>C. alba</i> Wagh.non L. C.a.s.(Michx) Wagh.) KRYPKORNELL s: med utløparar
storleik	til 5 m	til 3 m	til 2,5 m
greiner	opprette	opprette	kryp, slår røter
smågr.	mørkraude	blodraude	mørkt blodraude
blad	4-8 cm, butte m. 3-4 nervepar	4-8 cm, langspisse med 5-7 nervepar	6-12 cm, langspisse med 5 nervepar
-unders.	grøn	grågrøn	grågrøn
-skaft	6-15 mm	10-30 mm	10-25 mm
blm.st.	6-8 cm tverrmål	3,5-5 cm	3-5 cm
frukt	purpursvart	kvit, litt blåleg	kvit, litt blåleg
-stein	rund	avlang, flat, spiss	rund, flat

F. Brumm skriv i Deutsche Baumschule 1956: 91, at 90 % av *C. alba* i tyske planteskulær er *C. stolonifera*. Det er grunn for å kontrollera desse artene i norske planteskular og parkar og.

C. sanguinea veks hos oss vill i urdar og kratt frå Bamble og Onsøy til Aker og Hole, men er helst sjeldsynt. Lenge hadde vi i planteskulen og parken ved NLH ein falsk *sanguinea* (truleg *alba* eller *stolonifera*). No finst ekte planter i parken. *C. sanguinea* har kultivarar med brokete blad.

C. alba som veks vill i Nordaust-Asia, er hos oss forvilla i Oslo, Aker, Bærum, Blaker, Fåberg, Porsgrunn, Bamble og Strandebarm. Krüssmann 1962, skildrar 7 kultivarar. Dei fleste er planta hos oss:

C. a. 'Sibirica' (*C. tatárca* var. s.) SIBIRKORNELL Smågreinene har ein meir lysande raudfarge enn hos arten. Den mest planta kornell her i landet.

C. a. 'Sibirica Variegata' har kvit, smal bladkant.

C. a. 'Argenteomarginata' Blada har ein brei, kvit kant.

C. a. 'Gouchaultii' G: etter tilalaren Gouchault. Unge blad har raudleg og kvit rand, seinare har blada gule flekker. Finst i parken ved NLH sidan 1946.

C. a. 'Spaethii' Unge blad, mørkt gule, seinare med brei gullgul kant. Frå Spaeth pl.sk., Berlin 1889.

Cornus - framhald

C. a. 'Kesselringii' Har mørkebrune skot og brungrøne blad. Er mindre herdig enn arten.

C. a. 'Westonbirt' W: Westonbirt Arboretum, Engl. der sorten er utvald. Greinene koralraude. Planta i parken NLH 1966.

C. stolonifera har hos Krüssmann 1962 4 avarter. Ein av dei er:

C. s. 'Flaviramea' GULLKORNELL F: lysegule greiner. Frå Spaeth 1899. Vert planta av og til hos oss.

C. hessei h: frå H. Hesse pl.sk. Tyskl. har mørkraude eller -brune blad, og er ein dvergbusk til 50 cm. Er truleg frå N.A.-Asia. Stod i ca. 15 år i steinrabatten i Parken ved NLH. Er ulik andre C.

C. amomum KANELKORNELL a: ulasteleg, lytelaus. Liknar alba, men bl.unders. har eit brunt hårlag. Er sjeldan hos oss.

Hiorth 1956, nemner elles desse Cornus:

capitata ikkje herdig nok

asperifolia har gitt den opp

rugosa (C. circinata) er lovande på alle måtar

kousa var. chinensis blømer meir sparsamt enn arten

macrophylla synes å vera bra herdig

nuttallii bra herdig

oblifolia nokonlunde herdig

officinalis fraus heilt bort

racemosa 2-årige planter ser ut til å vera herdige

Han nemner og C. candidissima. Hos Rehder 1949, er det synonymt namn både for C. drummondii, C. racemosa og C. florida.

Krüssmann 1962, nemner den berre som synonym for racemosa.

Litt.: Doing Kraft, H. 1955. De Natuurlijke standplaats van Cornus mas L. Jaarboek Ned. Dendr. Ver. 20: 169-201.

Ferguson, I.K. 1966. Notes on the nomenclature of Cornus. Journ. Arnold Arb. 47: 100-5.

— 1966 b. The Cornaceae in the Southeastern U.S. Ibid.: 106-16.

Hagen, G. 1954. Cornus mas. Stensilprent 5 s. S 54-11.

Howard, R.A. 1961. Registration list of cultivar names in Cornus L. Arnoldia 21: 9-18.

Lyngeth, K. 1960. Cornus alba. Stensilprent 12 s. S 60-5.

Nannengo-Bremekamp, N.E. 1966. Het Cornus-sortiment.

Meded. Bot. Tuin. en Belmonte Arb. 10: 9-23.

Reisæter, O. 1963. Vårkornell, Cornus mas. Norsk hagetid. 79: 39.

Fontaine, F.J. 1967. Het geslacht Cornus in minder alledaagse verschijning. Bepiantingen en boomkwekerij 23: 214-8.

Henderson, E.S. 1967. Oriental Dogwood. Horticulture 45(4): 26-7, 49.

DICOTYLEDONEAE

2. underklasse Sympétalae SAMKRONINGAR (Gamopétalae, Metachlamýdeae).

Plantene som høyrer hit har oftast 5-talsblomar med tydeleg beger og krone (dobbelt blomsterhylle). Kronblada er heilt eller delvis samavaksne (unnantak hos sume slekter).

Hit høyrer i Rehders dendrologi 1940, 9 ordenar med 27 familiar.

Clethráceae LYNGORFAMILIEN (KONVALLBUSKFAMILIEN) Den er monotypisk.

Clethra LYNGOR (KONVALLBUSK) C: gammalt gresk namn for Alnus. Lauvfellande og vintergrøne små buskar eller tre, med spreidde, stuttskafta blad. Blomar i aks eller klasar, kvite eller rosa, med god ange. Kring 30 arter i Amerika, Aust-Asia og på Madeira.

C. alnifóliá VANLEG LYNGOR (LILJEKONVALLBUSK) a: blad som Alnus. Busk med kvite blomar seint om hausten i opprette klasar. Dei angar som liljekonvall. Finst i parken ved NLH sidan 1950. Ofte noko vinterskadd. Andre arter er mindre herdige.

Litt.: Thomas, J.L. 1961. Clethraceae Klotzsch (White Alder Family). Journ. Arnold Arb. 42: 102-6.

Ericáceae LYNGFAMILIEN

Buskar eller små tre, ofte vintergrøne. Blad spreidde, sjeldan motståande eller i krans, utan øyreblad. Blomar fullstendige. Begger 4-5-delt, vedvarande. Krona ofte krukkeforma, 4-5-lappa eller -delt. Pollenblad like mange, eller dobbelt så mange som kronflikane. Ein griffel med eitt arr. Frukta oftast ein kapsel, og oftast med mange små frø. Kring 82 slekter, med meir enn 1500 arter spreidde over heile jorda, mest i kalde og tempererte strøk. I Noreg veks ville 11 slekter med 17 arter. Sume er så vanlege at dei dominerar vegetasjonsbiletet, og fleire av dei er viktige nyttevokstrar (Vaccinium spp.). Mellom slektene som vert planta i våre hagar er Rhododendron viktigast og dernest Erica og Calluna. Fleire andre så som Enkiánthus, Kálmia og Píeris burde plantast meir, særleg i våre kyststrøk. I England finst eit lyngselskap, skipa 1963, The Heather Society, som gjev ut årbok.

Litt.: Chapple, F.J. 1951. The heather garden. London, 180 s.
 Forfang, E. Gruda, 1929. Lyng. Norsk haget. 45: 191-4.
 Johnson, 1956. The hardy heaths. London.
 Laar, H.J. van de, 1970. Calluna en Erica. Dendroflora 7: 7-32.
 Nordhagen, R. 1931. Noen nye ideer for hageeiere i Norges kystdistrikter. S.H.V. Medlemsskrift 9: 1-9.
 Underhill, Terry L. 1971. Heaths and Heather, Calluna, Daboecia and Erica. Newton Abbot, 256 s.
 Yearbook of the Heather Society. Utgitt av P.S. Patrick, Hassocks, Sussex. Frå 1963.

Ledum PORSLYNG L: Ledon er det greske namnet for Cistus. Vintergrøne buskar, med små, kvite blomar i skjermliknande toppar.

L. palústre FINNMARKSPORS p: på myr. Skot, kvister og bladunderside rustfilla. Angar sterkt. Blømer i juni. Veks vanleg vill på våte myrar i Finnmark, og finst her og der i Sørøst-Noreg. Heile planten, særleg blad og blomar inneheld ei giftig olje som irriterar slimhinnene sterkt.

L. groenlándicum GRØNLANDSPORS Blada er breiare enn hos palustre, og undersida er enno sterkare rustfilla. Vert sjeldan planta.

fam. Ericaceae ^Nlyngfamilien
forenklet nøkkel for pensumplanter:

I. gr. Underfam. Ericoideae (lyng-gr)

Blad "ericoide", motsatte eller krusstilte. Blomstene er under-
sittende og 4-tallige. Kapselfrukt

Slektene: Calluna og Erica

II. gr. Underfam. Vaccinoideae (bærlyng-gr)

Blad spredte. Blomstene er oversittende og 5-tallige.

Bærfrukt.

Slekten: Vaccinium

III. gr. Underfam. Rhododendroideae (rødodendron-gr)

Blad er oftest spredte. Blomstene er undersittende og
er oftest 5-tallige. Pollenknappene er uten horn eller
hornlignende vedheng. Kapselfrukt. ♀

Slektene: Ledum, Rhododendron, Kalmia og
Entianthus

IV. gr. Underfam. Arbutoideae (~~myrt~~ ^{arbutus} ell. myrtbær-gr)

Blad spredte. Blomstene er undersittende og 5-tallige.
Pollenknappene med hornlignende vedheng. Steinfrukt
eller kapselfrukt.

Slektene: (Pieris) og Arctostaphylos (inkl. Arctous)

♀

Rhododéndron ALPEROSE R: gresk rhodos = rose, dendron = tre, det gamle namnet på Nérium oleánder.

Vintergrøne eller lauvfellende buskar. Knoppar med mange, taklagde skjel. Blad spreidde, heile, med skaft. Blomar med skaft. Beger 5-, sjeldan 6-10-delt, ofte svært lite. Krona oftast noko ureglerrett med 5-, sjeldan 6-10-lappa kant. Pollenblad oftast 5-10. Griffel grann, med hovudliknande arr. Frukta ein eggforma eller avlang kapsel med mange, små frø.

Til Rhododéndron høyrer kring 900 arter, spreidde mest på den nordlege halvkule. I Noreg har vi berre ein vill art, R. lappónicum LAPPROSE. Det er ein 5 cm høg busk som finst i Nord-Noreg, og nokre få stader i Jotunheimen. I Alpene veks R. hirsútum og ferrugineum. I Amerika er kring 30 ville arter. Dei aller fleste Rhododéndron-artene finn vi i Sørvest-Kina.

Dei tidlegare slektene Azálea og Rhodóra vert no rekna med til Rhododéndron (NB. ikkje greplyng, før A. procúbens, no Loiseleúria p.). Det finst og ei mengd kultivarar av Rhododéndron, kring ti tusen, og slekta vert no svært mykje planta der ein har det rette miljøet for den. Dei fleste slaga vil ha milde vintrar og høg luftråme, lett skugge og sur, humusrik jord. Det er sagt at Rhododéndron bør vera det same for skogen som Rosa er for hagen.

I mange land finst Rhododéndron-selskap som gjev ut årbøker og tidskrift.

Hos Rehder 1940, er Rhododéndron delt i 4 underslekter. Den første, Eurhododéndron, har vintergrøne blad, dei tre andre er lauvfellende. Underslektene deler han i seksjonar og seriar. Det er elles vanleg no å gruppera artene i kring 55 seriar, slik som hos Bowers 1960. Grunnlag for inndelinga har ein m.a. i bladbygningen (set i mikroskop) og i korleis dei er håra og om blada har skjel. Vidløftige seriar vert delt i underseriar.

Litt.: Reisæter, 1957. Litteratur om Rhododéndron. Årsskr. pl.sk.-drift og dendrologi 4: 80-2. Særprent.

I tillegg til det som der er nemnt, skal peikast på desse arbeid:

- Aksnes, K. 1964. To gode lauvfellende Rhododéndron-Arter (R. canadense og R. vaseyi). Årsskr. Pl.sk. og dendr. 10: 50-4.
- Aursnes, I. 1957. Rhododéndron nordafjells. Norsk haget. 73: 239-40.
- Batta, J. 1969. Rhododéndron i parken v. NLH. Stensilert. 57 s.
- 1969. Blomstring og vinterskader hos arter og kultivarer av Rhododéndron. Meldinger fra NLH. Vol. 48, nr. 20, 22 s.
- Bowers, C.G. 1960. Rhododéndrons and Azaleas. 2. utg. 1960. 525 s. N.York.
- ~~Fletcher, H.R. 1958. The International Rhododéndron Register. 290 + 20 s. London.~~
- ~~Hauge, M. 1966. Rhododéndron. Norsk haget. 82: 86-8.~~
- Hedegaard, J. 1968. Beiträge zur Kenntnis der Morphologie von Rhododéndron-Samen. Rhod. u. Immergr. Laubgeh.:7-177.
- Krüssmann, G. 1968. Rhododéndren, andere immergrünen Laubgehölze und Koniferen. Hamburg, 190 s.
- Lee, F.P. 1958. The Azalea Book. 342 + 12 s. N.York.
- Synge, P.M. (editor) 1963-64. Rhododéndron Handbook. Part one, Rhododéndron species in general cultivation. Part two, Rhododéndron hybrids. RHS, London, 438 s.
- Urquhart, B.E. 1958. The Rhododéndron, with 18 reproductions from paintings by Carlos Riefel. 40 s. 18 Pl. Sussex.
- 1962. "Volume II", 35 s. 18 Pl.
- Wyman, D. 1969. Seventy five years of growing Rhododéndrons in the Arnold Arboretum. Arnoldia 29: 33-40.

+ PM Jørgensen
+ Riegstad & K. M.

okt. 1969.

József Batta

GP 1 1989.

I. Underslekt Rhododendron

R. lapponicum, LAPP**R**ODODENDRON l: fra Lappland

Mest 5-10, sjelden inntil 40 cm høy dvergbusk. Blomsten er traktformet, fiolettpurpur, inntil 1 cm lang og kommer i juni. Oftest 3 blomster sammen. Antall pollenblad 5-10. Vanskelig i dyrkning. Vokser vill i Norge, bisentrisk (vokser i to adskilte områder). Sørpå i området Vågå, Lom, Sjak og nordpå fra Saltdalen til Porsangerfjorden. Videre er den vill i den arktiske delen av Europa, Asia og Amerika. Dyrkes svært sjelden.

R. hirsutum, TYROL**R**ODODENDRON h: håret

Inntil 1,5 m høy busk. Blad ofttest noe mindre og randhåret! På mange måter er den lik R. ferrugineum og kan anvendes på samme måte. Antas å være kalktolerant. Vokser vill i Sentral-Europa. Denne er den første Rhododendron-art som ble dyrket (i England i 1656).

R. ferrugineum, ALP**R**ODODENDRON f: rustfarget

Inntil 1 m høy busk med inntil 3,5 cm lange, smale blad. Blomsten er liten (-1,5 cm l.), lys purpurrød, rørformet og flere sammen i en løs klase, i juni. Antall pollenblad er 10. Hardfør. Utmerket for lav gruppeplanting, til lave hekker og unnaværlig i steinrabatten. Vokser vill i Alpene i Europa.

II. Underslekt Hymenanthes

R. brachycarpum, FUJ**I**RODODENDRON b: kortfruktet

Busk, nær 3 m h med inntil 20 cm lange blad. Eldre blad mer eller mindre brunflettet på undersiden! Blomstrer sent, juni-juli og de hvite til blekt oransjegule blomstene er delvis dekket av de nye skuddene. Både arten og avartene er meget hardføre. Særlig R. b. ssp. tigerstedtii. Vill i Nø og Sentral Japan.

R. catawbiense, VANL**I**G R**O**DODENDRON c: Catawbaelv i N.-Amerika

Arten er 2-6 m høy (varierer etter voksested), bredvoksende busk, med inntil 15 cm lange blad. Bladbasis ofttest bred, mest avrundet. Blomsten inntil 5 cm i diameter og kommer i juni. Arten er s. sjelden i kultur. Frøformerte planter har vært brukt som grunnstamme ved pøding. Ellers spilte den en viktig rolle i forædlingsarbeide. Avartene er som regel hardføre, nøysomme, blomstrer rikt og er mest plantet i landet. Særdeles egnet for hekk-solitær- og gruppeplanting.

De nevnte kultivarer er trolig seleksjoner av frøplanter:

R. c. 'Album' med hvite blomster

R. c. 'Boursault' med lys purpurfiolette blomster

R. c. 'Grandiflorum' med lys fiolettpurpur blomster

R. 'Cunningham's White' (*R. caucasicum* x *ponticum* var. *album*)
 C: personnavn, W: hvit (blomster) RODODENDRON 'C. W.'
 Den er 2-3 m høy, bredtvoksende busk med 10-15 cm lange blad som oftest er kileformet ved basis. Blomsten er hvit (med grønn-gule tegninger) og kommer i mai. Nøysom, hardfør og kan brukes som forannevnte. Laget av engelskmannen Cunningham i 1850.

III. Underslekt *Azalea* *Nemazalea*

R. canadense (*Rhodora* c. L.) KANADARODODENDRON c: fra Kanada
 Inntil 1 m høy busk med 3-6 cm lange, smale, blå-grønne blad. Eneste Rhododendron med todelt krone! Blomstringstid på As er etter 20. mai, før eller samtidig med løvsprett. Blomsten er fiolett-purpur, ca. 2 cm i diameter. Antall pollenblad er 10! Hardfør og lett å dyrke. Egner seg for gruppeplanting og i steinpartier på en fuktig vokseplass. Vokser vill i N.Ø.-Amerika.

R. vaseyi VASEYRODODENDRON v: etter Vasey

I Norge inntil 2 m høy busk med inntil 12 cm lange, oftest bølgetrandet blad. Kronen er fliket, bred-traktformet-klokkeformet, blek-lys rødpurpur med røde tegninger på innsiden. Antall pollenblad 5-7! Blomsten er 3-5 cm i diameter, kommer før bladsprett i slutten av mai. Blomstrer rikt og allerede i ung alder. Har særdeles god høstfarge gjennom flere uker. Hardfør, nøysom, må brukes mer. Fra det østlige N-Amerika.

R. japonicum (*Azalea mollis*) JAPANRODODENDRON j: fra Japan

Ca. 3 m høy busk med inntil 10 cm lange blad som er mer eller mindre butte i toppen. Blomsten er bred-traktformet, inntil 6 cm i diameter, oransje-rød med en stor, guloransje fargeflekk på innsiden. Antall pollenblad 5. Hardfør, nøysom. Hjemsted i N.- og i Sentral Japan. En av foreldrene til de mange hybrider som beskrives i kataloger som "Mollis"-, "Mollis x Sinensis"- eller "Kosterianum"-hybrider. Mer hardfør enn *R. mollis*-hybrider.

R. luteum (*Azalea pontica*, *R. flavæ*) GULRODODENDRON l: gul

Oftest 3-4 m høy busk med håret skudd. Bladet er inntil 10 cm langt, hårete på begge sider og avsmalende mot toppen. Blomstrer tidlig og blomstene er ca. 3 cm i diameter, sterkt gule med sterkt oransjefarget flekk på innsiden og sterkt duftende. Kronrøret er smalt og langt. Antall pollenblad 5. Både arten og hybridene er nøysomme, hardføre og verdifulle, men dyrkes dessverre sjelden. Ville i Kaukasus og Ø-Europa. Mye brukt både som grunnstamme (for løvfellende *Rhod.*) og i foredlingsarbeide. Hybridene beskrives i kataloger som "Pontica-hybrider", "Genter-azalea" eller "Gandavense-hybrider".

Loiseleúria procúbens GREPLYNG (Azálea p.) L: J. Loiseleur-Deslongchamps, 1774-1849, fransk botanikar og lækjar. p: ligg på bakken. Nokre cm høg busk som veks vill i fjellet. Vanskeleg á dyrka, sj. planta. Slehta er monotypisk.

Kálmia KALMIA (LAURBÆRROSE) K: Peter Kalm, 1715-79, elev av Linné, professor i Åbo, Finnland, granska floraen i N.-Amerika. Buskar, mest vintergrøne. Kring 8 arter i N.-Amerika og Cuba. Summe har stort prydder og er bra herdige, men dei er ikkje vanleg planta hos oss, enno. Viktigast er desse tre vintergrøne:

	latifólia BERGKALMIA l: breiblada	polifólia p: blad som Pólium = Teucrium	angustifólia SAUEKALMIA a: smalblada
blad	þpreidde 5-10 cm	motst. ell. i krans 2-3,5 cm	motstående 2-6 cm
blomar	i toppen -storleik vel 2 cm	i toppen 1-1,5 cm	sidestillte kring 1 cm
-farge	lysraud-kvit	lyst purpurraud	purpurraud
blm.tid	juni	juni	juli

Alle tre har fleire avarter. I parken ved NLH er planta:

K. angustifólia (1952), K.a. 'Rubra' (1956), K.a. 'Pumila', K. latifólia og K. polifólia glauca har vori planta, men er borte.

Hiorth 1956, har og prøvt den lauvfellande K. cuneáta c: kileforma. Den var ikkje herdig og triveleg nok.

Litt.: Holmes, N.L. 1956. The Genus Kalmia. Bailey 4: 89-94.
Jaynes, R.A. (ved B.A.J. Willmeroth) 1974. Kalmia Lorbeerrose oder Berglorbeer. Dtsch. Baumschule 26: 286-7.
Roe, R.D. 1962. Mountain Laurel. Horticulture 40: 266.

Phyllódoce coerúlea BLÁLYNG P: P. var ei havfrue hos Vergil, c: mørkeblá. Veks vill i lyngmark i fjellet og i fjellskogane. Vert sjeldan dyrka.

Litt.: Good, R.D.O. 1926. The genera Phyllodoce and Cassiope. Journ. Bot. (London) 64: 1-10.

Daboécia cantábrica GLANSLYNG (IRLANDSLYNG) D: irsk namn, St. Daboec's Heath, c: Cantabria = Biscaya i Spania. Vakker lyng, minner om vår Callúna og Érica, men er mindre herdig og vert sjeldan planta hos oss.

Enkiánthus TROLLYNG E: gresk egkyein = særmerkt, anthos = blom. Buskar med blad i krans, og vakre, hangande, klokkeforma blomar. Kring 10 arter. Mest kjend hos oss, og bra vinterherdig, men like vel sjeldan planta er:

E. campanulátus KLOKKE-TROLLYNG c: klokkeforma. I Botanisk hage, Bergen, er den kring 3 m høg og på Dømmesmoen står den fin.

Hiorth 1956, som har prøvt E. cérnuus var. rubens og E. japónicus = E. perulátus set dei ikkje så høgt som E. campanulátus. c: voksgul, p: med knoppkjel.

Litt.: Mattoon, H. Gleason, 1960. The strange and beautiful Enkianthus deserves a featured spot. Horticulture 38: 283.
Sax, H.J. 1960. Polyploidy in Enkianthus (Ericaceae). Journ. Arnold Arb. 4: 191-6.
Wilson, E.H. 1907. The genus Enkianthus. Garden Chron. III 41: 311, 344, 363.

Cassiope MOSELYNG C: frå gresk mytologi, mor åt Andrómeda. Låge, Vintergrøne buskar. Kring 12 cirkumpolare arter. 2 av dei veks ville i Noreg, men er vanskelege å dyrka, og vert sjeldan planta:

C. tetragóna KANTLYNG t: firkanta. Skal vera den lettaste å dyrka av alle C.

C. hypnoídes VANLEG MOSELYNG h: lik Hypnum, ein mose.

Litt.: sjå Phyllodoce.

Andrómeda KVITLYNG A: A. var ei gresk gudinne. Mange lyngslekter og arter vart tidlegare rekna med til A., men er no skilde ut, slik at berre 2 arter er att. Den eine av dei veks vill i Noreg, men vert sj. planta:

A. polifólia VANLEG KVITLYNG p: blad som Polium = Teucrium. Veks vill på myr og våt lyngmark. I kultur trivst den og på tørrare jord. Har gifta andromedotoksin, med same verknad som acotinín.

Pieris P: namn frå gresk mytologi. Vintergrøne buskar eller små tre. Kring 8 arter.

P. floribúnda (Andrómeda f.) PYRAMIDELYNG f: rikblømande. Opprett, 1 m høg busk frå det søraustlege N.-Amerika. Blad avlangt lansettforma, 3-8 cm. Blomar kvite, nikkande i tette 5-10 cm lange, opprette toppar. Greier seg godt på Sør- og Vestlandet.

P. japónica (Andrómeda j.) Blomane sit i hangande toppar. Mindre herdig.

P. formósa var. forréstii (P. forréstii) Frå Kina. Er særmerkt ved at unge blad om våren er lysande raude så det ser ut som om busken har store blomar i skottoppene. Lite herdig.

Litt.: Brown, Emily, 1973. Pieris. Amer. Horticulturist 52(1): 21-3.
Wada, K. 1967. Pieris japonica and its future. Journ. RHS 92: 26-8.

Wagenknecht, B.L. 1961. Registration List of cultivar names in the genus Pieris D. Don. Arnoldia 21: 47-50.

Chamaedáphne calyculáta FINNELYNG (Andrómeda c.) C: gresk chamai = på bakken, daphne = laurbær, c: med ytterbeger. Sleкта er monotypisk. Opprett, liten busk med 1-5 cm lange blad og små, kvite blomar i 4-12 cm lange klasar. Planta i parken ved NLH 1950. Greidde seg til 1962.

Leucóthoë L: frå mytologien, dotter av kong Orchamus. Kring 35 arter. På Vestlandet vert planta den vintergrøne og 1 m høge:

L. fontanesiána (L. catesbaei) f: sleкта Fontanésia i Oleáceae, c: M. Catesby, 1679-1749, amerik. nat. vitsk. mann. Planta i parken ved NLH 1961, greidde seg berre ein vinter.

Litt.: Green, P.S. 1963. Leucóthoë fontanesiána. Arnoldia 23: 93-9.

Gaulthéria BERGLYNG G: Dr. Gaulthier, Quebeck, kring 1750. Vintergrøne buskar med vakre frukter. Meir enn 100 arter. Eit par av dei er herdige nok i vårt klima, men er sjeldan planta:

G. shállon KLASEBERGLYNG s: indiansk pl. namn. Fukt svartraud. Fanst i parken ved NLH frå 1957 til 1967.

Gaulthéria - framhald

G. procumbens KRYPBERGLYNG p: ligg på bakken. Frukt raud. Planta i parken ved NLH 1961. Død 1962.

G. cuneata KINABERGLYNG c: kileforma. Frå Vest-Kina, har kvit frukt. Hiorth 1956, seier at den er den vakraste og reknar den heilt herdig.

Litt.: Besant, J.W. 1939. Gaultherias. New Flora and Silva: 211-8.
Johnson, A.T. 1938. Gaultherias. Journ. RHS 63: 201-9.

Pernettya TORVMYRT P: A.J. Pernetty, Sveits, 1800-84. Vintergrøne, låge buskar. Kring 25 arter. Ein art vert av og til prøvt på gode stader på Vestlandet:

P. mucronata m: broddspissa. Rikeleg med frukter i ymse fargar sit på vinteren over. Den veks vill sør ved Magellandstredet, men er like vel snautt nok herdig hos oss. Rehder 1940: Sone VI-VII. Hiorth 1956, nemner 3 avarter.

Litt.: Stoker, F. 1939. Hardy Pernettyas in cultivation. New Flora and Silva 11: 165-74.

Arctostáphylos BJØRNELYNG A: gresk arctos = bjørn (arktisk) staphyle = drue. Vintergrøne buskar. Kring 50 arter. 1 veks vill i Noreg:

A. uva-ursii MJØLBÆR u: bjørnedrue. Den minner om tytebær. Finst på knausar og grusjord i skogen og på fjellet i heile landet. Høver godt som botndekke-plante, men er sjeldan planta.

NB! RYPEBÆR som har vori kalla A. alpina, er hos Krüssmann 1962, rekna til ei anna slekt, Arctóus.

Litt.: Adams, J.E. 1940. A systematic study of the genus Arctostaphylos. Journ. Elisha Mitchell Sci.Soc. 56: 1-62.
McMinn, H.E. 1951. Arctostaphylos. Ill. Man. Calif. Shrubs: 382-421. Berkeley.

Arctóus A: arktisk. Skil seg frå Arctostáphylos m.a. ved at den ikkje er vintergrøn. 3 sirkumpolare arter. Ein i Noreg:

A. alpinus (Arctostáphylos alpina) RYPEBÆR. Vanleg på heiar og turre rabbar i heile landet. Blada vert om hausten vakkert brun-raude. Vanskeleg å dyrka og sj. planta.

Callúna vulgaris RØSSLYNG C: gresk kallunein = å sopa, brukt til kostar. Slekta er monotypisk. Arten veks vill over heile landet i lyngmark og både på myr og sand. Det finst mange avarter. Krüssmann 1962 nemner 53 kultivarar. Ein av dei beste er 'H.E. Beale'. I parken ved NLH finst frå 1958 C. v. 'Alba'. Røsslyngen med sine mange avarter er enno sjeldan planta hos oss. I plante-skulen ved NLH vart i 1966 planta 33 slag til jamføring og vurdering.

Litt.: Beijerinck, W. 1940. Calluna, a monograph of the Scotch Heather. Amsterdam, 180 s.

Veldhuysen, L. van, 1964. Heide en het heide sortiment. Beplant. en boomkw. 20(12): 6-9.

Letts, J. F. 1967. Hardy Heaths and the Heather Garden.

Windlesham, Surrey. 128 s.

Maxwell, D. Fyfe and P.S. Patrick, 1967. The English

Heather Garden, London 184 s.

NB. heath = lyng, lyngmo, lynghei

heather = lyng, særleg Callúna vulgaris, også kalla ling.
okt. -67.

Erica POSELYNG E: ereike var det gamle greske namnet for lyng. Vintergrøne buskar, sumtid små tre. Kring 600 arter, mest alle i Sør-Afrika. I Noreg veks 2 vakre arter ville ved kysten. Dei vert sjeldan planta:

E. tetralix KLOKKELYNG t: gresk tetra=fire, helix=vriden.

E. cinerea PURPURLYNG c: oskegrå.

Nokre andre arter vert planta, men sjeldan. Vanlegast er

E. carnea VÅRLYNG c: kjøtfarga. Den blømer svært tidleg. Krüssmann 1962, skildrar 27 kultivarar, mest alle er tilalne av Backhouse i England. I parken ved NLH finst 'Winter Beauty' frå 1950 og 'James Backhouse' frå 1959.

Litt.: Hansen, I. 1950. Die europäischen Arten der Gattung Erica. Bot. Jahrb. 75: 1-89.
Steffen, A. 1951. Azalea, Erica, Epacris. Entwicklung u. Kultur im Erwerbsgartenbau. Stuttgart/Ludwigsburg, 91 s.
Vogel, H. et al. 1958. Eriken in Züchtung und selektion, Erica-Sterben und seine Ursachen. Aachen, 23 s. ill.

Vaccinium BÆRLYNG V: gammalt latinsk namn med uvisst opphav. Kring 150 arter. 3 ville i Noreg. Dei vert ikkje dyrka:

V. vitis-idaea TYTEBÆR

V. uliginosum BLOKKEBÆR

V. myrtillus BLÅBÆR

I Amerika vert foredla sortar av sume 1 m høge arter dyrka. I parken ved NLH finst sidan 1950 V. corymbosum c: med blomar i halvskjerm, og sidan 1960 kultivarane 'Concord', 'Harding', 'Jersey' og 'Rancocas'. Dei brukar å ha god haustfarge.

Litt.: Camp, W.H. 1945. The North American Blueberries with notes on other groups of Vacciniaceae. Brittonia 1945: 203-75.
Uphof, Th. 1936. Die Belangreichsten Vaccinium-arten aus USA. Mitt. DDG 48: 7-26.

Diapensiaceae FJELLPRYDFAMILIEN Halvbuskar og perenne planter. 6 slekter med kring 10 arter.

Diapensia D: gammalt gresk namn med uklår meining, kanskje av dia = gjennom og pensos = smerte. Vintergrøne dvergbuskar, 4 arter. Ein er vill i Noreg:

D. lappónica FJELLPRYD l: frå Lappland. Liten plante med blanke blad, veks i tette tuver på turre, vindharde stader i fjellet. Kvite blomar i juni. Utan blomar kan den likna på Silene acaulis. Sjeldan planta.

Litt.- Brickell, C.D. 1969. Preliminary notes on the nomenclature of some cultivated heathers. Jour. RHS. 94: 373-7.
Steffen, A. 1951. Azalea, Erica, Epacris. Stuttgart, 90 s.
Szcawinsky, A.F. 1962. The Heather Family of British Columbia. Victoria, 205 s.
Veldhuysen, L. van, 1964. Heide en het heidesortiment. Beplant. en boomkw. 20(2): 6-9.
Vogel, H. 1965. Azaleen, Eriken, Kamelien. Berlin, 248 s.
Maxwell, D. Fyfe & P.S. Patrick, 1966. The english heather garden. London, 184 s.

Plumbagináceae FJØREKOLLFAMILIEN Urter og buskar. Kring 10 slekter og 250 arter (3 perenne arter ville i Noreg). Rehder 1940 har med 2 slekter. Den eine er nemnd hos Hiorth 1956:

Ceratostigma willmottianum C: gresk keras, keratos = horn og stigma = arr (gjeld arret si form) w: Miss. E.A. Willmott, England. Sterkt greina busk frå Kina, til 1,5 m h med vakre blå blomar om hausten. Rehder 1940: sone VII ? Hiorth 1956, skriv at den frys ned kvar vinter, men at den likevel er verdfull.

Ebenáceae DADDELPLOMEFAMILIEN Tre og buskar. Kring 6 slekter med nær 300 arter, mest i tropane. Rehder 1940, har med ei slekt:

Diospýros DADDELPLOME D: gresk Dios = Gud (Jupiter) og pyros = korn (har etande frukter). Kring 200 arter. Dei fleste for lite herdige, men D. virginiana frå Nord-Amerika skulle kunna greia seg i Noreg. Rehder 1940 set den i sone IV.

Litt.: Broedling, W.E. 1963. "Fruit of Jove" in your own garden. Horticulture XVI(2): 69.

Symplocáceae SØTBLADFAMILIEN Monotypisk.

Symplocos SØTBLAD S: gresk symplocos = samanknytt, gjeld pollenblada som ofte er samanvaksne. Tre og buskar. Kring 290 arter. Hiorth 1956, har prøvt ein:

S. paniculata (S. crataegoides) p: med blomar i kvast eller topp. Busk eller lite tre frå Asia med kvite, angande blomar om våren og vakre blå frukter om hausten. Rehder 1940: sone V.

Styracáceae STYRAKSFAMILIEN Buskar og tre, oftast med stjernehaar og med spreidde, heile blad. Blomar i klasar eller toppar. 6 slekter og kring 100 arter. Rehder 1940, nemner 5 slekter. 3 av dei finst planta i Noreg, men sjeldan.

Litt.: Gall, E.C. 1962. The Styracaceae in the Philadelphia Area. Morris Arb. Bull. 13: 23-7.

Styrax STYRAKSTRE S: gammalt gresk namn på S. officinalis. Buskar og tre med prydlege, kvite blomar. Kring 100 arter. Rehder 1940, nemner 9. Ein av dei er prøvd hos Hiorth 1956:

S. japonicus JAPANSTYRAKS Den skal vera bra herdig. Rehder 1940: sone V.

Halésia SNØKLOKKETRE H: forfattaren S. Hale, 1677-1761. Tre med kvite (sjeldan lysraude) blomar, 4 arter. 3 er prøvde hos Hiorth:

H. carolina c: Carolina, USA.

H. monticola (H. carolina m.) m: montis = fjell, colere = å bu.

H. díptera d: tovengja. Er den minst herdige.

Pteróstyrax VENGESTYRAKS P: gresk pteron = veng og Styrax (ein av artene har vengja frukt). Små tre, 4 arter i Aust-Asia. Rehder nemner to:

P. híspida h: med stive haar. Har store hangande klasar med kremkvite, angande blomar i juni. First i parken ved NLH sidan 1958, men vert vinterskadd der. I Bergen finst den 3-4 m h. (1954). Hiorth 1956, rosar den.

P. corymbósa c: med blomar i halvskjerm. Den er mindre enn híspida og lite herdig.

Oleaceae OLJETREFAMILIEN Familien har namn etter oljetreet, eller oliven, Olea europaea. Det greier seg ikkje i vårt klima, men har i lang tid vori mykje dyrka i Middelhavslanda. Tre og buskar. Blad utan øyreblad, motsette, (spreidde hos some Jasminum). Mange bladformer (Ligústrum heile, Fráxinus finna og Jasminum trekopla blad). Blomar regelrette, undersitjande. Beger 4-lappa, eller -flik (sjeldan 5-15). Krone 4-lappa (sj. 6-12). Pollenblad 2 (sj. 3-5). Griffel 1, eller vantar. Heile fire fruktformer er representert: Olea har steinfrukt, Ligústrum bærliknande steinfrukt, Syrínga kapsel og Fráxinus små nøtter med venger. Meir enn 20 slekter, med om lag 400 arter i tempererte og tropiske strøk. Berre 2 arter ville i Noreg, ask og liguster, men mange vert planta, og mange har stort pryðverð.

Fontanésia fortunei F: etter den franske botanikaren Desfontaines, 1752-1833, f: etter engelskmannen R. Fortune, 1812-1880. Busk frå Kina. Blømer på føresumar med grønkvite blomar med 4-delt krone. Fanst i parken ved NLH frå 1953 til -64. Fraus mest årleg til bakken.

Fráxinus ASK F: gammalt latinsk namn for ask. Lauvfellande tre, sjeldan buskar. Ofte har dei omframt knoppar sitjande over dei vanlege. Blad finna (unnatak: redusert til eitt småblad). Blomane fullstendige eller einkjønna, små, i toppar. Frukt ei nøtt med eitt frø og med ein veng. Kring 65 arter, ein i Noreg. Hos Rehder er slekta delt i 2 seksjonar:

	Ornus	Fraxináster
blomster -stand -greiner blømingstid	med krone ende- eller sidestilt med blad samstundes, ell. etter blada	oftast kronlause sidestilt utan blad før blada
arter:	ornus paxiána longicúspis chinénsis	xanthoxyloides americána pensylvánica mandshénica excelsior
I Ornus:	ornus MANNAASK (BLOMSTERASK) o: gnl. namn på treet	paxiána HIMALAIAASK p: E.Pax, Tyskl. 1858-1942
vinterknoppar småblad	grå eller brunlege 5-8 cm, med skaft avlange-eggforma	rustfilta 12-18 cm, utan skaft eggforma-lansettforma

F. ornus veks vill i S.-Europa og V.-Asia. Den vert planta av og til her i landet. Vert ofte berre ein busk.

F. paxiána er frå Kina og Himalaia. Den er sjeldan planta i Noreg. Æe har greidd seg i parken ved NLH sidan 1941. Blomane er meir pryðlege enn hos vanleg ask. Manna er den gulkvite, storkna sukker-safta ein får når ein skjer i greinene. I Sør-Italia nyttar ein den. Hiorth 1956, nemner og dei to asiatiske:

F. longicúspis var. sieboldiána l: langt tilspissa, s: P.F. von Siebold, 1796-1866, Tyskl. og
F. chinénsis var. rynchophýlla r: snabel-blad.

II Fraxinaster:

Ein annan frå Asia, som ikkje er vinterherdig hos oss, men som finst i veksthus i planteskulen ved NLH, skal og nemnast:

F. xanthoxyloides x: lik Zanthoxylum (slekt i Rutáceae). Blada er berre kring 5 cm lange, med 5-9, 1-2 cm lange småblad.

Desse 3 har b r u n e knoppar og einkjønna, særbu blomar:

	americána KVITASK	pensylvánica RAUDASK	mandshúrica MANDSJURIAASK
skot småblad -kant -unders. beger	runde, snaue 5-9 mest heil snau vedvarande	runde, snaue/håra 5-9 sagtennt snau/håra vedvarande	firkanta, snaue 9-11 sagtennt håra vantar

F. americána vart planta i parken ved NLH 1941. NB! eit av trea har breiare småbl. enn dei andre.

F. pensylvánica finst her eit gammalt tre av. Ei grein på den har gulbrokete blad:

F. p. 'Aucubaefólia' GULFLEKKASK a: blad som Aucúba.

F. p. ssp. pensylvánica (F. p. lanceolata, F. p. subintegerrima) GRØNASK Det er altså den typiske F. pensylvánica. Veks vill på våte stader i det nordlege USA. aust for Rocky Mountains. Planta i parken ved NLH 1961 og -62 og send ut til prøving. Ser ut til å vera lite herdig.

F. mandshúrica vart planta i parken ved NLH 1961. Bryt tidleg om våren og vert då lett frostskaidd.

F. excelsior VANLEG ASK e: framifrå, høg. Har s v a r t e knoppar og fleirbu blomar. Veks vill på varme stader, på Austlandet nord til Ringsaker, Biri og Flesberg, elles utmed kysten til Leks- vik og Frosta ved Trondheimsfjorden. Den vert planta heilt nord til Troms. Levealder 200 år. Får lauvet seint om våren og feller det tidleg om hausten. (Seinlauving er nemnd i Tennysons dikt, The Den har fleire avarter. Krüssmann 1962, skildrar 21. Princess).

F. e. 'Diversifólia' EINBLADASK d: ulike blad. Den har berre eitt småbl. Er sjeldan planta. Finst 20 m h i Bot. hage, Oslo. Planta i parken ved NLH 1967.

F. e. 'Crispa' KRUSASK C: krusa. Småblada er svartgrøne og sit tett saman på kort bladakse.

F. e. 'Péndula' HENGEASK p: hangande. Den vert pota i stomnhøg, og har greiner som til slutt heng loddrett ned. Den er heller vanleg planta, gjerne på kyrkjegardar. Finst vel 10 m høg i Botanisk hage i Oslo. Planta i parken ved NLH 1967. Brokete og flika avarter er svært sjeldsynte her i landet.

- Litt.: Grootendorst, H.J. 1966. Fraxinus. Dendroflora 3: 29-36.
Huldén, E. 1941. Studien über Fraxinus excelsior L. Acta Bot. Fenn. 28: 1-256.
Karpáti, Z. 1961. Die Variabilität der Manna-Esche (Fraxinus ornus). Separat. ex Act. Bot. Acad. Scie. Hungariae 4: 93-112.
Miller, G.N. 1955. The genus Fraxinus in North America. Cornell Agr. Expt. Sta. Memoir 355: 1-64.
Reisæter, O. 1958. Asken (F. excelsior). Syn og Segn 64: 264-70.

Forsythia GULLBUSK (FORSYTIA) F: etter engelskm. Wm. Forsyth 1737-1800. Det har synt seg at namnet Rangium har prioritet for denne slekta, men då Forsythia var så velkjennt er det sett på lista for Nomina generica conservanda. Lauvfellande buskar, med omfram oversittjande knoppar. Greinene hole, eller med lamellert merg. Blad heile, og av og til 3-delte. Blømer frå fjorårs ved, og er lett kjenneleg på dei gule blomane før blada. Blomane har heterostyli. God drivplante. Frukta ein kapsel med mange frø. 7 artar i A.-Asia og 1 i S.A.-Europa. I vår tid er artene kryssa og det er laga fleire nye, m.a. i Sverige og Sambandsstatane.

F. suspensa HENGE GULLBUSK s: heng. Greinene som er overhangande, er hole, så nær som ved nodus. Krüssmann 1962, skildrar 7 avarter.

F. s. var. fortunei er meir planta enn arten. Har ofte 3-delte blad.

F. s. 'Nymans' Truleg frå Nymans, Sussex, Engl., før 1954. God, kraftigveksande kultivar. Planta i parken ved NLH 1965.

F. x intermedia PRAKT GULLBUSK (suspensa x viridissima) Mergen er lamellert mellom nodiene. Krüssmann 1962, skildrar 9 avarter. Alle plantene i same klon har same heterostyli. Er no mest planta. I parken ved NLH finst frå 1957 kultivarane 'Lynwood' og 'Spring Glory'. Andre nye, gode kultivarar er:

'Arnold Dwarf' (= intermedia x japonica) Tilalen 1941 i Arnold Arboretum, USA. Dverg. Greinene slår lett røter. God botndekkeplante.

'Beatrix Farrand' (= 'Arnold Giant' x ovata) laga 1944 av direktør K. Sax, Arnold Arboretum. Vokster opprett og tett. Rikblømande med svært store blomar.

F. viridissima GRØNGULLBUSK v: sterkt grøn. Blada er lengre enn hos dei andre artene, og dei er hos oss halvt vintergrøne. Den er lite herdig.

F. ovata MARGULLBUSK o: eggforma. Frå Korea. Blada er breitt eggforma. Mergen lamellert. Den er meir herdig enn dei andre, og blømer 2-3 veker tidlegare, men ikkje så rikt. Blada får ein blåraud haustfarge. I parken ved NLH vart i 1954 planta ein F. o. 'Robusta' frå Holland. Truleg høyrer den ikkje til ovata, kanskje til europaea.

- Litt.: Dahlgren, K. 1946. Om odlade Forsythior och deras frukt-sättning. Lustgården 27: 89-100.
 Dietrich, H. 1957. Erfahrungen mit Forsythien-sorten. Dtsch. Baumschl. 9: 268-75.
 Markgraf, F. 1930. Forsythia europaea und die Forsythien Asiens. Mitteil. DDG 42: 1-12.
 Reisäter, O. 1963. Praktgullbusk. LFB 626: 3.
 Surnevik, P. 1959. Forsythia og Forsythia ovata. Stensilprent 11 s. S 59-1.
 Wyman, D. 1961. Registration lists of cultivar names of Forsythias. Arnoldia 21: 39-42.
 — 1961. The Forsythia story. Arnoldia 21: 35-8.
 — 1964. The best Forsythias. Horticulture 42(3): 39, 62-3.
 Steffen, L. 1969. Forsythien für den Schnitt vollen gepflegt sein. Gartenwelt 69: 262-3.

Syringa SYRIN S: namnet var før brukt om Philadélphus og kjem kanskje frå gresk syrinx som tyder røyr. Lauvfellande buskar eller små tre. Blomar fullstendige, i topp- eller sidestillte klasar på fjorårsgreiner. Den gode angen hos sume arter skuldast terpineol. Frukta ein kapsel med 2 vengja frø i kvart rom. Kring 30 arter i Asia og Sørøst-Europa. Minst halvta av dei er planta her i landet og sume er svært hardige og viktige prydbuskar. Den mest vanlege, S. vulgáris, veks og forvilla i Hvaler, Frogn, Asker, Hole i Buskerud, Brunlanes, Eidanger og Solum.

Slekta vert delt i 2 underslekter, og den første i 4 seriar.

	I Eúsyringa Eigentliche syrinar	II Ligustrína Ligusterblømande syrinar
kronrøyr pollenknapp	mykje lenger enn beger mest sitjande	langt som beger på langt skaft

Skiljemerke for underslekt I Eusyringa sine seriar:

	Villósae	Pubescéntes	Vulgáres	Pinnatifóliae
endeknopp blad -underside	kraftig heile	vantar heile hára	vantar heile *) snau	kraftig finna
arter	emódi yunnanénsis josikaéa wolfii refléxa x prestóniae komarówii villósa x henryí tomentélla sweginzówii x swegifléxa	velutína potaníni microphýlla pubéscens meyeri juliánae wardii pinetórum	vulgáris x hyacinthifl. obláta x chinénsis pérsica laciniáta *) har flika blad	pinnatifólia

Underslekt I Eúsyringa

Serie 1. Villósae:

Desse to artene har blåleg bladunderside med mjuke vorter. Dei er ikkje vanlege her i landet, men bae finst i parken ved NLH.

	yunnanénsis YUNNANSYRIN y: provins i Kina	emodi HIMALAIASYRIN e: "mons emodus" gammalt namn for Himalaia
blad -skaft blom	3-8 cm 5-10 mm lysraud, i juni-juli	8-15 cm 10-15 mm kvit eller bleik fiolett i mai, med vond lukt

Dei andre i serien Villósae har grøen bladunderside utan vorter, men med hår, i det minste på midtnerva.

Serie Villósae - framhald

Desse to frá Kína har overbøygd til hangande blm.stand. Den første er mykje herdig og helst vanleg planta:

	refléxa NIKKESYRIN r: attende bøygd (frukt)	komaróvíi KOMAROVSYRIN k: Komarov, russ. bot.
gammal bork blom kronbladspiss klase frukt	glatt, med lentiseller lysast inni innbøygd kjegleforma, til 25 cm oftast med vorter	oppriven mørkast inni rett, ikkje innbøygd sylindrisk, til 15 cm oftast snau

Mellom dei i Villósae som har opprett blm.stand, skil ein seg ut ved særst tett og kompakt, til 12 cm lang klase og ved at pollenbladet når fram or kronrøyret:

S. villósa LODNESYRIN v: loden

Frå Kína. Er planta som prydbuske og er dessutan ei god grunnstamme for *S. vulgaris* kultivarar.

S. villosa er med i to viktige hybridar:

S. x henryi (*S. josikaéa* x *villósa*) Den liknar *villósa*, men har større, open klase. I Noreg vert den ofte feilaktig kalla *josikaéa*.

S. x prestóniae (*S. refléxa* x *villósa*) Blomen minner mest om *refléxa*. Den skal vera herdig som *villósa*. Det finst kultivarar, men dei er enno sjeldsynte hos oss.

S. p. 'Hiawatha' vart planta i parken ved NLH 1961.

Den ekte *S. josikaéa* frá Ungarn er mykje planta og greier seg godt, t.d. i Østerdalen og i Nord-Noreg. Lik *wolfii* frá Aust-Asia er øvre del av kronrøyret utvida.

	josikáea UNGARSK SYRIN j: fru R.v. Josika, Ungarn	wolfii KOREASYRIN w: J.F. Wolf, tysk bot.
blom klase blad frukt	sitjande, purpurblå smal 6-12 cm spiss, til 1 cm	med skaft, blåraud breiare 9-18 cm stump, til 1,5 cm

Desse to frá Vest-Kína har sylindrisk kronrøyr. Dei finst i parken ved NLH sidan 1954, men er elles sjeldsynte her i landet:

	tomentélla FILTSYRIN t: filthåra	sweginzóvíi VIPPEYRIN s: N.A. Svegintzov, 1848-1920, russisk guvern.Latvia
unge skot bl.underside blom pollenblad	håra mykje håra lysblå-kvit langt som kronrøyr	snaue lite håra raudblå stuttare

S. x swegifléxa (*S. villósa* x *sweginzóvíi*). Blomane er djupraude i knopp, seinare lysare. Blm.standen stor og tett. Kom i dyrking 1935. Planta i parken ved NLH 1958.

Serie 2. Pubescéntes: Artene som høyrer hit er små og middelstore buskar. Dei er alle sjeldan planta i Noreg.

S. velutína (S. palibiniána) v: fløyelsliknande p: I.V. Palibin, 1872-1928, Russland. Til 3 m høg, den kraftigaste i serien. Blå blommar. Hiorth 1956, skriv at den blømer for sparsamt. Herdig.

S. microphylla m: små blad. Kring 1 m h, med granne, bøyge skot og 1-4 cm lange blad og lysraude blommar om hausten.

Sorten S. m. 'Superba' har vori rosande omtala i USA og i Nederland. Den vart planta i parken ved NLH 1956 og -57, men har ikkje greidd seg. Hiorth 1956, har prøvd den, men er missnøgd med den. Hos Folkvord, Sandnes, står den bra og blømer fint (sept. 1960). Hos Holmsen, Moss, er den og fin (1963).

Serie 3. Vulgáres: Etter bladforma kan artene skipast i 3 grupper.

A. Blad helst store og breie:

	S. obláta VARSYRIN o: brei-rund	S. vulgáris VANLEG SYRIN v: vanleg
storleik	til 4 m	til 7 m
bladplate	lang som brei	lenger enn brei
-grunn	hjardeforma	tverr (litt hjardeforma)
-topp	brått og stutt tilspissa	langt tilspissa
-vårfarge	bronse	grøn
-haustfarge	djupt purpurraud	grøn-gul
blom	minst 8 dg. før vulgáris	

S. obláta 'Alba' har mindre blad og kvite blm.

S. o. var. giráldii g: Presten Giralardi i Kina. Har større blm.-stand og blømer enno tidlegare enn arten. S. obláta med avarter er sjeldan planta i Noreg.

S. vulgáris Veks vill i Sørøst-Europa. Kom i kultur kring 1560. Vart snøgt spreidd, mange foredla sortar er laga og dei er svært omtytte i mange land. I Noreg kan Syringa vulgáris kallast prydbusk nr. 1. Han forvillar seg, Lid 1952, nemner Hvaler, Frogn, Asker, Hole, Brunlanes, Eidanger, Solum. Rehder 1940, nemner varietetar som Krüssmann 1962 ikkje omtalar:

S. v. var. coerúlea c: mørkblå, har blå blommar og er den eigentlege S. vulgáris.

S. v. var. alba har gulgrå kvister, gulgrøne knoppar og blomane som er kvite, kjem ei veke tidlegare enn hos dei andre avartene. Ved hybridisering og utval er laga mange kultivarar. Krüssmann 1962, skildrar 99. Mange er frå Lemoine i Frankrik.. Kring 1850 var 25 sortar kjende, mellom dei, Charles X (1831, raudblå, enkel). I 1880 fanst meir enn 100 og no har vi kring 900. Sume av dei gamle sortane vert framleis planta. Såleis 'Marie Legraye' (1879, kvit, enkel), 'Andenken an Ludwig Späth' (1883, raudblå, enkel), 'Michel Buchner' (1885, lysblå, fylt) og 'Mme. Lemoine' (1880, kvit, fylt). Når det gjeld dagens sortiment, sjå Syrin litteratur og katalogar.

B. Blad mindre og lengre, med kileforma grunn:

	S. x chinénsis KINASYRIN	S. pérsica PERSIASYRIN
storleik	til 4 m	til 2 m
blad	egg-lansettforma	lansettforma
	helle, 4-8 cm	ofte 3-lappa, 2-4 cm
blm. stand	10-15 cm	5-8 cm

Serie Vulgárea - framhald

S. x chinénsis (*S. rothomagénsis*) r: latin Rothomagos = Rouen i Frankrike, er ein tilfeldig hybrid, *S. pérsica* x *vulgáris*, funnen i ein hage i Rouen i 1777. Både det botaniske og det norske namnet er såleis misvisande (Hylander 1960 kallar den PARKSYRIN). Den er mindre herdig enn *vulgáris*, men er meir elegant og er ofte planta i kyststrøka sør i landet. Avarter finst. 'Saugeana' vart planta i parken ved NLH 1965.

S. pérsica er sjeldan planta hos oss. Planta i parken ved NLH 1954. Borte 1959.

C. Blad flika:

S. laciniáta (*S. pérsica* l.) l: med flikar, har 3-9-flika blad, er mindre enn *pérsica* og har mindre blm.stand. Sjeldan planta hos oss. Finst i Botanisk hage på Tøyen. NB har og heile blad.

Serie 4. Pinnatifóliae:

Berre ein art:

S. pinnatifólia p: med finna blad. Til 3 m høg busk med 4-8 cm lange blad som har 7-11 småblad. Blom kvit. Interessant p.g.a. bladforma, men har lite pryddverd og er sjeldan planta.

Underslekt II Ligustrina:

Blomane små, kvite i store samansette blm.standar, seinare enn alle andre *S.* Berre 2 arter med kvar sin avart. *S. amurénsis* (og *S. a. japónica*) er sær s vinterherdig og er planta av og til hos oss. Som døme finst den 30 år gammal og 6 m høg i Våler i Solør. Hiorth 1956, skriv om *S. pekinénsis* at den er ikkje heilt herdig og at den blømer for sparsamt.

	<i>S. pekinénsis</i> PEKINGSYRIN	<i>S. amurénsis</i> AMURSYRIN	<i>S. a. japónica</i> (<i>S. japonica</i>)
storleik blad	til 5 m egg-lansettforma snaue	til 6 m breitt eggforma lite håra	til 10 m breitt eggforma håra
-grunn	kileforma	rund-hjarteforma	rund, hjarteforma
-skaft	1,5-2,5 cm	1-2 cm	1-2 cm
-nerver	ikkje opphøgja	opphøgja	opphøgja
blom		juni	juni-juli

- Litt.: Bartrum, D. 1959. Lilac and Laburnum. London, 175 s.
 Engen, L. 1965. *Syringa amurensis*. Stensilprent, S 65-3.
 Holmesland, S. 1949. Syrin slekta, *Syringa* L., formering, tilalning og kultur av pryddplanter. Hovedoppgåve ved NLH 130 s.
 Hyötyniemi, K. 1956. *Syringa josikaea*. Stensilprent 5 s. S 56-9.
 Lilacs for America. Report of 1953 Lilac survey committee of Am. assoc. bot. gard. and arb. 48 s.
 McKelvey, S. 1928. The Lilac, a monograph. New York. 16 + 581 s. + 172 pl.
 Meyer, F. 1952. Flieder. Stuttgart. 194 s. ill.
 Nettet, H. 1961. *Syringa reflexa*. Stensilprent 7 s. S 60-9.
 Olasveengen, R. 1962. Syriner og syrinproduksjon. G.yrket 52: 92-5.
 Reisæter, O. 1963. Vanleg syrin. LFB 626: 8.
 — 1963. Nikkesyrin. Ibid.: 16.
 Wister, J.C. 1963. Supplementary registration list of cultivar names in *Syringa* *Arnoldia* 23: 77-83. (Tillegg til Lilacs for America).

Ligustrum **LIGUSTER** L: det gamle latinske namnet. Buskar, sume vintergrøne. Blad neile, med stutt skaft. Blom fullstendig, kvit, som regel i endestilte toppar. Bærliknande steinfrukt med 1-4 frø. Kring 50 arter, mest i Asia. Berre L. vulgáre er vill i Europa og Noreg. Berre den og L. ovalifólium, frá Japan, er vanlig planta hos oss.

	<u>L. vulgáre</u>	<u>L. ovalifólium</u>
unge greiner	fint hára	snaue
blad	avlangt eggforma fell seinhaustes	elliptisk eggforma fell om vinteren
blom	juni - juli	juli - august
blm.stand	3-6 cm	5-10 cm

L. vulgáre **VANLEG LIGUSTER** veks i Noreg på turre, steinete stader her og der ved Oslofjorden frá Skåtøy til Hurum og han er helst vanleg planta i kyst og fjordstrøk i Sør-Noreg, helst som hekk. Rehder 1940, nemner 10 avarter. Krüssmann 1962, skildrar 20 kultivarar. I parken ved NLH finst 3 av dei:

L.v. 'Italicum' (L.v. sempérvirens) s: alltid grøen. Den feller lauvet seinare enn arten og skal ha grøenleg gule frukter etter nyár. Den som står i parken ved NLH under dette namnet, er truleg L.v. 'Atróvirens' a: mørk grøen. Krüssmann 1962 hevdar at det var feil av Rehder å påstå at Atróvirens var synonym for italicum.

L.v. 'Pyramidále' har opprett vokster. Frå Späth, Berlin, 1893.

L.v. 'Lodénse' (L.v. nanum) **DVERGLIGUSTER** n: liten og låg, l: av engelsk low, dense = låg, tett. Den er berre ein halv meter høg, med tett vokster. Funnen i ein pl.sk. i USA 1924. Planta her 1942, men har enno ikkje blømt. (L. vulgáre har giftstoff som kan gje eksem, t.d. ved hekkipn.)

L. ovalifólium **VINTERLIGUSTER** o: ovale blad. Den er mindre herdig enn vulgáre. I parken ved NLH har den stått sidan 1942, men har vori mykje vinterskadd sume ár. I andre land er den ofte brukt som grunnstamme for andre L. og for andre Oleaceae-arter.

I parken ved NLH finst og desse 3:

L. tschonóskii (L. acuminátum) t: M. Tschonoski, samla planter i Japan, kring 1873, a: med lang spiss. Planta 1953.

L. amuréense a: Amur i Nordaust-Kina. Planta 1954.

L. obtusifólium var. regeliánum o: butte blad. r: E.A. von Regel 1815-92. Planta 1950.

Hiorth 1956 nemner 5 andre arter:

L. chinense = L. sinéense. Lite herdig.

L. delavayánum d: A.J.M. Delavay 1838-95. Fransk misjonær i Kina. Lite herdig.

L. ibóta i: etter arten sitt japanske namn Iбота-no-ki.

Herdig som ovalifólium. NB! ibóta er og synonym for 4 andre arter: tschonóskii, acutíssimum, amuréense, obtusifólium

L. japónicum Lite herdig.

L. lúcidum l: blank, skinande. Lite herdig.

Litt.: Mansfeld, R. 1924. Vorarbeiten Monogr. Ligustrum. Bot. Jahrb. 59 Beibl. 132: 19-75.

Wyman, D. 1963. Privet Scores High for Hedges North to South. Am. Nursery 118 (9): 12-3, 55-61.

Phillyrea P: det gamle greske namnet. Vintergrøne buskar med små, kvite blomar i klasar og svart steinfrukt. 4 arter ved Middelhavet. Lite herdige og sjeldan planta i Noreg. Best og herdigast er:

P. vilmoriniána (P. decóra) v: Vilmorin, Frankr. d: prydeleg. Vart planta i parken ved NLH 1952, men strauk snart med. Hiorth 1956 skriv den er mykje herdig. Rehder 1940 har den i sone VI (V).

Litt.: Sebastian, C. 1956. Etude du genre Phillyrea. Rabat, Marokko 102 s. + 16 pl.

X Osmárea burkwoodii O: av Osmánthus og Phillyrea, b: A. Burkwood 1888-1951, médeigar i den engelske pl.skulen Burkwood & Skipwith. Vintergrøn busk som er ein hybrid, P.vilmoriniana x Osmanthus delavayi. Hiorth 1956, held den for å vera mindre herdig og triveleg enn Phillyrea vilmoriniána.

Osmánthus O: gresk osme = ange, og anthos = blom, ref. til angen hos O. frágrans. Vintergrøne tre og buskar. Kring 32 arter. Lite herdige og sj. planta i Noreg.

O. delaváyi (Siphonosmánthus d.) d: A.J.M. Delavay 1838-1895. Vakker, liten busk med små, stive, skarpt tanna blad og kvite, sterkt angande blomar om våren. Hiorth 1956, nemner den.

O. heterophýllus (O. ilicifólius, O. aquifólium) i: Ilex-blad, a: stikkande blad. Busk med 3-6 cm lange blad som har 1-4 tornar på kvar kant. På eldre buskar er blada heile. Minner mykje om Ilex aquifólium, men den har spreidde blad. Vart planta i parken ved NLH 1952, men strauk med alt første vinteren. Hiorth 1956, nemner den.

Litt.: Green, P.A. 1958. A Monographic Revision of the Genus Osmanthus. Notes from Royal Bot. Gard. Edinburgh 22: 439-546.

Forestiéra F: C. Le-Forestier, kring 1800. Mest lauvfellande, ligusterliknande buskar. Kring 20 arter. Alle med lite pryddverd. Hiorth 1956, har prøvt 2:

F. acumináta a: med lang spiss. Hiorth: heilt herdig. Rehder 1940: sone V.

F. neo-mexicána n: Ny-Meksiko. Hiorth: ikkje herdig. Rehder 1940: sone V

Litt.: Johnston, M.C. 1957. Synopsis of the United States species of Forestiera (Oleaceae). Southwestern Naturalist: 140-51.

Chionánthus C: gresk chion = snø, anthos = blom. (NB namnelikskapen med Chimonanthus i Calycanthaceae). Tre og buskar med heile blad og med kvite blomar i glisne toppar. Oval, mørkeblå steinfrukt. Ein art i Nord-Amerika og ein i Kina. Mest herdig er:

C. virginicus v: Virginia i USA. Stor busk med 8-20 cm lange blad. (Blada vert størst når den er pota på Fráxinus ornus). Planta i parken ved NLH 1950. Har greidd seg, men vert mykje vinterskadd. På Tøyen i Oslo finst den ca 2 m. h. Hiorth 1956: fullt herdig. Rehder 1940: Sone IV.

Litt.: Wyman, D. 1964. Chionanthus retusus. Am. nursery. 119 (11):36.

Jasminum JASMIN (EKTE SJASMIN) J: det latiniserte, arabiske namnet. Slyngjande og opprette buskar, oftast med grøne, kanta greiner og fullstendige, regulære blomar og som regel svart bærfrukt. Kring 200 arter, mest i tropiske strøk. Best kjend og truleg mest herdig er:

J. nudiflorum GULJASMIN n: nakenblomstra. Slyngbusk med ulikefinna blad med 3 småblad som er 1-3 cm lange. Blom 2 cm tversover, skinande gul med sterk ange i januar-april. Greier seg i kyststrøk sør i landet, i alle fall ved vegg. Vart planta i parken ved NLH i 1952, men strauk snart med. Hiorth 1956 reknar den ikkje som særleg herdig, men den blømer årleg.

J. officinale KVITJASMIN o: høyrer til på apoteket, lækjande. Kvite blomar juli-oktober. Greier seg i Stavanger. Rehder 1940: sone VII. Hiorth 1956 nemner dessutan 6 andre arter han har dyrka:

J. beesianum RAUDJASMIN b: Bees Ltd., England, som fekk den frå Forrest i 1906. Raud blom. Hiorth: den herdigaste J., Rehder 1940: sone VI.

J. x stephanense ROSEJASMIN s: Stephanus = St. Etienne i Frankrike der hybriden først vart funnen (=J. beesianum x officinale gr.fl.). Lysraud blom. Hiorth 1956: Frys heilt ned sume vintrar. Rehder 1940: sone VII.

J. fruticans f: liknar ein busk. Gul blom. Hiorth 1956: ikkje herdig. Rehder 1940: sone VII.

J. humile h: låg. Gul blom. Hiorth 1956: mindre herdig enn nudiflorum. Rehder 1940: sone VII.

J. parkeri p: R.M. Parker som oppdaga arten i India 1919. Gul blom. Hiorth 1956: skota frys ein del. Rehder 1940: sone VII?

J. farreri f: R.J. Farrer, 1830-1920. Gul blom. Hiorth 1956: nokolunde herdig, men ikkje triveleg. Rehder 1940: sone VII.

Jasminum har ikkje særlege krav til jorda, men dei fleste krev mildare vintrar enn vi har, og burde hos oss, då dei har stort pryddver, dyrkast i kaldhus.

Litt.: Green, P.S. 1965. The name Jasmine, *Arnoldia* 25: 11-4.

Jensen, H. Nilaus, 1942. Lidt om Jasminum-Slægten. *Gartn.-tid.* 58: 66-7.

Kobuski, C.E. 1932. Synopsis of the Chinese Species of *Jasminum*. *Journ. Arnold Arb.* 13: 145-79.

— 1959. A revised Key to the chinese species of *Jasminum*. *Journ. Arnold Arb.* 40: 385-90.

Mørner, C.T. 1938. Kommentar til svenska namngivningen rörande växtsläktena *Jasminum* och *Philadelphus*. *Lustgården* 18-19: 60-8.

Reisæter, Oddvin, 1975. Vinterbløming. Vinterjasmin (*Jasminum nudiflorum*). *Norsk haget.* 91: 96-7.

Loganiaceae FIVRELD BUSKFAMILIEN Urter, buskar eller tre. Meir enn 30 slekter med kring 400 arter mest i tropiske og subtropiske strøk. Rehder 1940, nemner 2 slekter. Vi dyrkar berre den eine:

Buddleia FIVRELD BUSK (SOMMARFUGL BUSK) B: Adam Buddle, 1660-1715, engelsk botanikar. Mest buskar, dekkja med stjernehaar, kjertelhaar eller skjel. Store, prydelege blomsterstandar. Namnet fordi fivrelt gjerne vitjar blomane. Kring 100 arter. Vi dyrkar 2-3 lauvfellande arter og nokre avarter. Mange frys ned til bakken, men kjem att og blømer rikt.

B. alternifolia JONSOKFIVRELD BUSK a: med spreidde blad. Dette er den einaste av dei vi dyrkar som har spreidde blad, og blomar på fjorårs skot (1 juni). Vart planta i parken ved NLH 1955, men er borte i 1957. Greier seg godt i Stavanger og i Leikanger i Sogn.

B. davidii (B. variabilis) HAUSTFIVRELD BUSK d: A.D. David, 1816-1900, fransk misjonær i Kina. Blada motsette, 18-20 cm. Blå blomar i opprette eller nikkande, 10-25 cm lange aks i august-oktober. Krüssmann 1962 skildrar 30 avarter. I parken ved NLH vart B.d. var. veitchiana og B.d. 'Distinction' planta i 1941 og greidde seg i 1945. (NB! den siste er ikkje nemnd av Krüssmann 1962).

Andre avarter som finst i norske hagar eller planteskular er 'White Bouquet' og 'White Cloud' med kvite blm., 'Ile de France' med fiolette, 'Royal Red' med purpurraude og 'Charming' og B.d. var. magnifica med rosa blomar. 'Bryne' frå Brynes pl.sk. Stavanger er i hans katalog 1961 oppført med blå blomar og som den mest herdige.

B. x weyeriana GUL-FIVRELD BUSK (= B. globosa x davidii) w: W. van de Weyer, England. Har sortar med gule blomar, men er visstnok lite herdig

Litt.: Marquand, C.V.B. 1930. Revision of the old world species of Buddleia. Kew Bull.: 177-208.

Olsen, Aksel, 1952. Buddleia - Sommerfuglbusk - Fivrelldbusk. Norsk hagetidend 68: 83-8.

Reisæter, O. 1963. Haustfivrelldbusk. LFB. 626:28

Wyman, D. 1964. Few Buddleias of Value for Ornamental Planting. Am. nursery. 120.(3): 11.

Apocynaceae GRAVMYRTFAMILIEN Urter, buskar eller tre med mjølkesaft, ofte klatreplanter. Kring 130 slekter og 1100 arter, mest i tropiske og subtropiske strøk. Rehder nemner 2 slekter. Vi dyrkar den eine:

Vinca GRAVMYRT V: det gamle latinske namnet på planten. Krypande halvbuskar eller urter med oftast blå blomar. 5 arter i Europa og Vesle-Asia. Berre ein er herdig nok til dyrking ute (har alkaloidar, lite

V. minor VANLEG GRAVMYRT m: mindre. Blomsterskot opp til 15 cm med blå blomar 3 cm i tverrmål. Blada vintergrøne. Den er bra herdig, toler skugge og forvillar seg sumtid på turre stader i skog. Rehder 1940 nemner 6 avarter. Krüssmann 1962 skildrar 10 kultivarar.

Litt.: Lawrence, G.H.M. 1959. Vinca and Catharanthus. Bailey 7: 113-9.

Asclepiadaceae SVALEROTFAMILIEN Urter eller buskar, ofte slyngjande, sjeldan tre, med mjølkesaft. Kring 220 slekter og 2000 arter i tropiske og subtropiske strøk. Rehder nemner 3 slekter. To av dei finst hos oss, men er sjeldsynte.

Periploca graeca (Svensk namn: europeisk trädslinga) P: gresk peri = kringom og plokein = å vinda seg, g: gresk. Slyngjande, snøgt veksande busk frå Sør-Europa og Vest-Asia med blankt mørkegrøne blad. Helst lite herdig. Vart planta i parken ved NLH 1941, men greidde seg berre i 2 år. Finst på Dømmesmoen.

P. sépium s: latin sepes = gjerde. Frå Nord-Kina, skal vera meir herdig, men er visst nok ikkje planta i Noreg. Det finst kring 10 andre, mindre herdige arter.

Litt.: Browicz, K. 1966. The genus Periploca L. A monograph Arb. Kornickie, Rocznik. 11: 5-104.

Marsdenia erecta M: William Marsden, 1754-1836, forfattar av Sumatra-historie. e: opprett. Liknar på Periploca, men er mindre herdig. Hiorth 1956 har prøvt den. Rehder 1940 set den i sone V og skriv at den har lite pryddverd. Planta si mjølkesaft er særst giftig.

Boragináceae RUBLADFAMILIEN Urter, sjeldan buskar eller tre. Blada som regel ruhåra. Kring 85 slekter og 1500 arter i tempererte og tropiske strøk. Rehder 1940 nemner 3 slekter og 8 arter. Hiorth 1956 har prøvt ein av dei:

Móltkia petraea M: grev J.G. Moltke, Danmark, død 1818. p: som veks i berget. Liten halvbusk med vakre, blå blomar. Høver på ein varm plass i fjellhagen. Lite herdig. Rehder 1940: sone VI?

Litt.: Ingram, J. 1958. Studies in the cultivated Boraginaceae
1. Lithospermum and related genera. Baileya 6: 91-100.

Verbenáceae JARNURTFAMILIEN Urter, buskar eller tre. Blad oftast motsette. Kring 70 slekter og 750 arter, mest i tropiske og subtropiske strøk. Rehder nemner 6 slekter. Dei er kjende frå Noreg, men ingen av dei er vanleg planta.

Dióstea júncea D: gresk di = to eller dobbel, og osteon, pl.ostea = bein (her nøtter) j: liknar *Juncus*. Busk frå Sør-Amerika med lysblå blomar. Hiorth 1956 har prøvt den og tilrår den. Rehder 1940: sone VII? Krüssmann 1962 nemner den ikkje.

Callicárpa GLASBÆR C: gresk kallos = vakker og karpos = frukt. Buskar og tre (berre buskar er herdige i Noreg). Fine små blomar i sidestilte halvskjermar på årsskot. Frukta ei sterkt farga steinfrukt som sit lenge på og då det brukar å vera store mengder, gjev den busken stort prydder. Helst lite herdig, men skal bløma bra, jamvel om den frys attende. I parken ved NLH har den blømt lite eller ikkje. Kring 40 arter. Rehder 1940 har med 6 arter og 4 avarter. Hiorth 1956 har prøvt 6 slag og set sume av dei svært høgt.

C. dichótoma KINAGLASBÆR d: togreina. Til 1,5 m h med lysraude blomar i august og blåraude frukter. Vart planta i parken ved NLH 1950. Frys årleg attende.

C. japónica JAPANGLASBÆR Liknar mykje på *dichótoma*. Hiorth held avarter av denne for å vera dei beste.

C. bodiniéri b: E.M. Bodinier, 1842-1901 fransk botanikar og misjonær i Kina. Til 3 m høg med blå blomar i september. Blåraud frukt.

C. b. var. giráldii (C.g., *C. giraldiana*) g: presten J. Giraldi i Kina. Vart planta i parken ved NLH 1955. Borte 1961-62.

Hiorth skriv at *C. koreána* er heilt herdig, men ikkje så vakker som dei andre. Krüssmann 1962: *C. koreána* Hort. = *C. dichótoma*.

Litt.: Li, H.-L. 1963. Hardy Species of *Callicarpa*. Morris Arb. Bull. 14: 3-7.

Vitex agnus-cástus V: gammalt latinsk namn på denne arten, a-c: agnus = lamb, c = kysk. Dansk namn: Kyskhedstræ. Slektta har kring 100 arter, mest i tropiske strøk. Denne er ein busk til 3 m, gråfilta og med aromatisk, stikkande lukt. Blå blomar på årsskotet om hausten. Lite herdig. Nemnd hos Hiorth 1956.

Clerodéndron trichótomum LAGNADSTRE C: gresk kleros = sjanse eller lagnad og dendron = tre (2 arter på Ceylon var før kalla arbor fortunata og arbor infortunata) t: 3-gaffeldelt. Opprett, stor busk med 10-20 cm lange blad. Blomane er kvite og angar sterkt. Bork og blad har ein lukt som minner noko om peanøtt. Frukta blå, vakker. Finst i parken ved NLH sidan 1950. Frys årleg til bakken og har ikkje blømt. Hiorth 1956 nemner C.t. men skildringa syner at det det må vera ein annan art han har hatt. Det finst kring 150 andre arter. Rehder 1940 nemner 3 slag.

Caryópteris SKJEGGBUSK C: gresk karyon = nøtt og pteryx eller pteron = veng. Små buskar, halvbuskar og urter med motsette blad. Kring 10 lauvfellende arter i Aust-Asia.

C. x clandonensis (C. incána x monghólica) c: Clandon i Surrey, England. Skal bløma rikt med blå blommar. Hiorth 1956 held den verdfull. Vart planta i parken ved NLH 1950. Borte 1954.

C. incána (C. mastacánthus) BLASKJEGG(BUSK) i: gråkvit. Blomsterstand og bladunderside gråkvite. Raudblå blommar i sept.-oktober. Nemnd hos Hiorth 1956. Lite herdig. Rehder 1940: sone VII.

Raphithámnus cyanocárpus er nemnd av Hiorth 1956 som ein lite herdig, vintergrøn busk med blanke blad og kvasse tornar. Den er frå Chile. Rehder 1940, Bean 1951, Krüssmann 1962 o.fl. nemner den ikkje. Schneider 1912 skriv at den er truleg ei kaldhusplante.

Labiátæ. LEPEBLOMFAMILIEN

Urter og buskar. Oftast inneheld dei ei olje som lett eimar bort. Stengel oftast 4-kanta. Blad motsette eller i krans. Blom til vanleg med 2 leper. Frukt med 4 smånøtter. Kring 160 slekter og 3000 arter spreidde over heile verda, særleg ved Middelhavet og i Vest-Asia. Rehder 1940 har med 12 slakter. Dei fleste av dei finst planta i Noreg og, men ingen er vanlege og då mest alle vert rekna som stauder (Thorsrud, A. 1955. Frilandsblomster I og II) vert berre namna nemnde:

Teúcrium chamaédrys PRYDFIRTANN T: gresk teukrion, etter trojahelten Teukros. Namn på ein labiat 300 f.Kr. c: gresk chamai = på bakken og drys = eik.

Rosmarínus officinális ROSMARIN R: ros marinus = sjødogg, det gamle latinske namnet på planten. o: som høyrer til på apoteket. NB! dette er kanskje den einaste av våre lignoser som er myrmekekor.

Lavándula angustifólia (L. officinális, L. vera) EKTE LAVENDEL L: latin lavere = å vaska, vart brukt av romarane i badet, namnet på planten i Capituláre de villis et cortis imperiálibus 812. a: med smale blad. v: sann, ekte. Krüssmann 1962 skildrar 8 kultivarar.

Phlomis fruticósa JERUSALEMSALVIE P: gresk namn, truleg brukt om Verbascum, f: som liknar ein busk. Hiorth har prøvt den. NB! er nemnd mellom "Trondhømske Haveplanter" av P.D. Baade 1768.

Sálvia officinális TESALVIE s: latin salus eller salvus = helsesam, vart nytta som lækjeplante.

Peróvskia atriplicifólia P: V.A. Perovski, 1794- 1857, guvernør i den russiske provinsen Orenburg. a: med blad som Átriplex. Sjå Hiorth 1956.

Saturéja montána VINTERSAR S: latinsk namn på eit mynteslag, m: som veks i fjellet.

Hyssópus officinális ISOP. H: gresk hyssopos, kanskje av hebraisk esob, arabisk azzof = heilag plante. Namn på isop hos Hippokrates 400 f.Kr.

Elshóltzia stauntónii E: J.S. Elsholtz, 1623-88, tysk lækjar og botanikar. NB! må ikkje forvekslast med Eschscholtzia. s: G.L. Staunton, irsk lækjar og botanikar, d. 1801. Hiorth har dyrka den. Rehder 1940: Sone IV.

Solanácea SØTVIERFAMILIEN Urter eller buskar, sumtid klatrande, eller små tre. Kring 75 slekter og meir enn 2000 arter i tropiske og tempererte strøk. Rehder 1940 har med 3 slekter. 2 av dei høyrer med til vår dendrologi.

Solanum dulcamára SLYNGSØTVIER S: gammalt latinske namn, kanskje av solari = å roa eller døyva (hadde medisinsk verknad), d: latin dulcis = søt og amarus = beisk. Når ein tygg borken smakar han først beiskt og seinare søtt. Spyttet spaltar solaningifta og sukker vert frigjort. Mest solanin finst det i bæra. Eting av dei fører til forgifting.

Klatrebusk med lange skot. Blada har oftast eit par finnar på skaf-tet. Blomane blå. Frukta eit avlangt, raudt bær. Veks vill ymse stader i Sør-Noreg, helst ved bekker i småskog. Vert sjeldan planta. Så langt nord som Moldjorden i Beiarn står den som tett og fin, 3,5 m høg veggplante, utan å frysa heilt til bakken om vinteren (1963). Og på Geilo, 800 m o.h., har den i fleire år greidd seg som vegg-plante.

Litt.: Lawrence, G.H.M. 1960. The cultivated species of Solanum. Bailey 8: 21-35.

Lycium BUKKETORN L. gresk lykion, namn på ein torna busk frå Lykia i Vesle-Asia. Buskar med prydelege, raude bær. Kring 100 arter i tempererte og subtropiske strøk. Krüssmann 1962, skildrar 11 arter og 2 varieteteter. Desse finst hos oss:

L. chinéne KINABUKKETORN Klatrande busk med opp til 4 m lange grei-ner. Stod i parken ved NLH frå 1941 til -48. Bra herdig. I Narvik finst den 6 m h (1963). Rehder 1940: sone IV.

L. halimifólium VANLEG BUKKETORN h: med blad som hos Atrip. halimus. Klatrande busk frå Sørøst-Europa og Vest-Asia med opp til 3 m lange greiner. Planta og forvilla sume stader ved Oslofjorden, t.d. på Tjøme. Toler svært godt tørke, sol og vind. Har stått i parken ved NLH sidan 1941. Ved Lagmannsgården i Skien er den 40 år gamal og 4 m h (1962). Planten smakar skarpt, men er rekna som lite giftig.

L. pállidum Frå Nord-Amerika. Hiorth 1956, har prøvt den og seier at den har vakrast blommar og frukter.

Skiljemerke	chinéne	halimifólium	pállidum
greiner	slyngjande utan tornar	bogeforma med tornar	vridne med tornar
blad	helst eggforma 3-8 cm	lansettforma 2-6 cm	omv. lansettforma 1,5-5 cm
blom	purpurfarga	mørk blåpurpur	grøngul

Litt.: Hitchcock, C.L. 1932. A monogr. study of the genus Lycium of the West-Hemisp. Missouri Bot. Gard.: 179-372.

Hoff, S. 1945. Bukketorn (Lycium halimifolium Mill.). Norsk hagetid. 61: 120.

Skard, T. 1934. Lagmannsgården ved Skien. Ibid. 50: 221.

Scrophulariaceae MASKEBLOMFAMILIEN Urter, buskar eller tre. 5- eller 4-tals blommar, oftast med overlepe og underlepe. Kring 180 slekter og 3000 arter. Rehder har med 4 slekter og 45 arter. Nokre av dei finst planta og ein veks vill i Noreg, men ingen er viktige for oss.

Paulownia tomentosa (P. imperialis) KEISARTRE P: Anna Paulowna, 1795-1865, nederlandsk prinsesse, t: fiðhåra. Eit lite tre frå Kina, med store blad og vakre, blå blommar tidleg om våren. Lite herdig og sjeldan planta i Noreg. I Arendal er den 6,5 m h med st.omkrins 153 cm (1948). Hiorth 1956 har prøvt den og rosar den som bladplante.

Litt.: Dening, K. 1937. Zur Kenntnis von Paulownia tomentosa (Thunbg.) Steud. Mitt. DDG. -49: 127-9, med 2 pl.
Lange, A. 1935. Paulownia tomentosa, Kejsertre. Gartnertid. 50: 338-41.
Venema, H.J. 1961. De oudste Invoer van Paulownia tomentosa (Thunb.) Steud. in Europa. Meded. van de Bot. Tuinen en Belmonte Arb. V: 23-8.

Verónica fruticans BERGVERONIKA V: den heilige Veronica. f: som aeld på verta busk. Kring 10 cm høg. Ser ut som ein staude, men nedre del av stengelen er trehard. Veks vill på kalkgrunn i fjellet i mest heile landet. Sjeldan dyrka.

Hebe H: namn frå gresk mytologi. Vart tidlegare rekna som underslekt av Verónica. Omfatar kring 140 arter, dei fleste frå New Zealand. Det er vintergrøne buskar og tre med motsette, leraktige blad. Lik Verónica har den 2 pollenblad. Krüssmann 1962 skildrar 28 arter. Nokre små buskforma arter finst planta her i landet, men ingen er mykje herdige.

H. pinguífólia p: latin pinguis = feitt (med kjøtfulle blad) finst på Dømmesmoen (1957).

H. hectori h: I. Hector 1834-1907, direktør for geol. undersøk. New Zealand. Finst på Dømmesmoen (1957). Vart planta i parken ved NLH 1941, men var borte etter 3 år.

H. armstrongii a: J.B. Armstrong, 1880-85, N. Zealand. Wendelbo skriv i Arsskrift for planteskoledrift og dendrologi 1956, at i Botanisk hage i Bergen ser denne ut til å vera mest herdig.

Desse 3 er prøvde hos Hiorth. Dei er alle lite herdige:

H. glaucophýlla = H. darwiniána d: C.R. Darwin 1809-82, g: med blågrøne blad.

H. propínqua p: nærslekta. Nemnd hos Bean 1951 og Hendriks 1957.

H. heterophýlla h: med ulike blad. Ikkje nemnd hos Krüssmann 1962.

Litt.: Cheeseman, T.F. 1906. Manual of the New Zealand Flora: 490-547. (full skildring av 84 arter).

Bignoniáceae TROMPETTREFAMILIEN Tre, buskar eller urter, ofte klatrande med klengjetrådar. Blomane oftast store og prydelege. Kring 100 slekter og 600 arter i tropiske og subtropiske strøk, få i tempererte strøk. Rehder har med 5 slekter med 17 arter og 9 av-arter. Berre 2-3 av desse finst planta i Noreg og dei er sjeldsynte.

Campsis rádicans (Bignónia r., Tecóma r.) TROMPETVIN C: gresk kampsis = bøyging, krøking (pollenblada er bøyge mot einannan). r: som set røter.

Klatreplante med luftrøter og motsette, ulikefinna blad. Blomane 6-9 cm lange med oransje utsida, i august-sept. Frukta ein pølseforma kapsel 8-12 cm lang. Planta i parken ved NLH 1950. Blømde ikkje her. Død 1957.

Litt.: Erstad-Jørgensen, E. 1941. *Campsis radicans*. Havekunst 22: 108.

Catálpá TROMPETTRE C: Indianarane i Carolina sitt namn på treet. Tre med motsette, langskafte blad (ofte 3 i krans og stundom spreidde). Blomar i store, toppstilte blm.standar. 11 arter.

C. ováta o: eggforma. Lite tre frå Kina med gule blomar og raudt bladskaft. Vart planta i parken ved NLH 1960. No 2,5 m høg.

I parken ved NLH finst elles sidan 1952 ein som kom frå Verecke, Belgia, uten artsnamn. Han frys årleg tilbake. Truleg er det:

C. bignonioides VANLEG TROMPETTRE b: lik Bignónia. Lite tre frå Nord-Amerika. Blada er 10-20 cm lange med grønt bladskaft og sit ofte i krans. Blom 4-5 cm tversover, kvit med gule striper og raude flekker. I Botanisk hage i Oslo er den 2-3 m høg. På Dømmesmoen frys den ned mest årleg. Proveniensen kan ha noko å seia. Rehder 1940 set den i sone IV.

Litt.: Lewis, C.E. 1968. *Catalpa bignonioides*. Am. Nurserym. 127(4): 46-8.

Pacit, I. 1952. Synopsis of the genus *Catalpa* (III) *Candollea*: 241-85.

Rubiáceae KRANSBLADFAMILIEN Tre, buskar eller urter med blad motstående eller i krans. Øyreblada hos motstående blad er som regel samanvaksne. Kring 350 slekter og 4500 arter spreidde over heile verda, men mest i tropane. Rehder 1940, har med 7 slekter og 15 slag. Visst nok berre ein av desse vert planta i Noreg og han er sjeldsynt:

Cephalánthus occidentális OKSIDENTKULEBUSK C: gresk kephale = hovud, og anthos = blom. o: vestleg, frå Nord-Amerika. Busk med motstående blad, eller 3-4 i krans og kvite blomar i kuleforma, 3 cm store blm.standar. Nemnd hos Hiorth 1956. Rehder 1940: sone IV. Vart planta i parken ved NLH 1963. Død 1964.

Caprifoliáceae KAPRIFOLFAMILIEN Buskar, sj. tre eller urter. Blad motsette, normalt utan øyrebblad. 14 slekter, med om lag 400 arter, mest i den nordlege, tempererte sone. Rehder 1940 nemner 11 slekter. 4 av dei finst i vår ville flora: Sambúcus, Viburnúm, Lonícéra, Linnaea. Arter av dei 3 første vert vanleg planta. Dessutan vert planta: Symphoricárpos, Kolkwítzia, Diervilla og Weígela. Desse vert sj. planta: Dipélta, Abélia, Leycestéria. Familien skil seg frå Oleáceae serleg ved blomane:

	Oleáceae	Caprifoliáceae
blom	undersitjande	oversitjande
krone	oftast 4-flika, sj. 6-12	4-5-flika
beger	" 4- " " 5-16	4-5- "
pollenblad	2, sj. 3-5	5, sumtid 4

Sambúcus HYLL S: gamalt, latinsk namn på hyll. Lauvfellande buskar eller små tre, sj. urter. Greiner med tjukk merg. Blad ulikefinna, med tanna småblad. Blomar i endestilte, samansette skjermar eller toppar. Frukt ei bæbliknande steinfrukt, med 3-5 einfrøa steinar. Kring 20 arter og mange avarter.

S. nigra veks vill eller forvilla frå Aker til Molde, mest på Vestlandet. Vart truleg dyrka alt i klosterhagane.

S. racemósa finst no så vanleg forvilla i skog og på turre stader at den gjerne vert rekna som vill nord til N.-Trøndelag.

S. canadénsis vart salsført frå Planteskulen NLH 1908-1920, og vart planta i parken ved NLH 1951.

	nigra SVARTHYLL n: svart	canadénsis CANADAHYLL c: frå Canada	racemósa RAUDHYLL r: som ber klasar
vokster	busk eller tre -7 m	rotslåande busk	busk ell. lite tre
greiner	mange lentiseller	få lentiseller	
merg	kvit	kvit	kanelbrun
blom	kvit, sterk lukt	kvit (litt raudleg)	gulkvit, utan lukt
-stand	flat halvskjerm	konveks halvskj.	eggforma klasé
-tid	juni	juli	mai
frukt	brunsvart	purpursvart	raud, m. sterk lukt

Mange avarter av nigra og nokre av racemósa har vori salsførde frå planteskulen ved NLH i tida 1875-1915.

S. nigra 'Laciniáta' FLIKHYLL L: flika. Den har djupt flika småblad. Finst i parken ved NLH sidan 1941.

S. n. 'Albovariegáta' KVITFLEKKHYLL A: kvitbroket. Den har kvitflekka blad.

S. n. 'Luteovariegáta' (S. aureo-variegáta) GULFLEKKHYLL L: gulbroket. Den har gulflekka blad.

S. n. 'Aúrea' GULHYLL a: gullgul. Den har gullgule blad.

S. n. 'Roseo Plena' R.P: blomar rosa og fyllte. Den som finst i parken ved NLH med dette namnet har kvite blomar og namnet er truleg tvilsamt. Krüssmann 1962 nemner den ikkje.

Sambucus - framhald

Nokre andre kultivarar finst og her i landet:

S. canadensis 'Aurea' (S.c. f. delicatissima) Har gullgule blad og lysrøde, velsmakande frukter.

S. c. 'Máxima' (S. pubens var m.) Er sterktveksande med svært store blm.standar.

S. racemosa 'Plumosa' FJØRHYLL p: fjørliknande. Har småblad med lange, smale tenner som når halvvegs inn til midtnerva. NE! tanninga hos S. racemosa kan variera mykje.

Hiorth nemner ein S. nigra macrophylla, Krüssmann, Rehder, Bean og Schneider nemner den ikkje.

I parken ved BLH finst sidan 1941 ein S. californica Lütke, heller ikkje den er nemnd i litteraturen vi har sett.

Litt.: Craig, D.L. 1966. Elderberry culture in Eastern Canada. Canad. Dept. Agric. Publ. 1280. 58.

Groven, I. 1975. Beskæring og gødsking af hyld. Gartn.Tid. 91: 294-5.

Helebrant, Ludvic, 1973. Lacinierte Kulturvarietäten der Gattung Sambucus. Mitt. Dtsch. Dendrol. Ges. 66: 173-5.

Kiær, Franz, 1941. Svarthyllen, Sambucus nigra. Norsk haget. 57: 123-4.

Nordvik, N. 1956. Sambucus nigra - Svarthyll. Stensilprent 5 s. S 56/11.

Reisæter, O. 1963. Svarthyll. LFB 626: 23.

Schwerin, F. 1909. Monographie der Gattung Sambucus. Mitt. D.D.G. 18: 1-56.

— 1920. Revisio generis Sambucus. Ibid. 29: 194-231.

Strauss, E. 1972. Der Holunder als neue Obstart. Dtsch. Baumschule 24: 238-40.

Tholle, J. 1954. Hyldehegn og Humlehaver. 10 s. Eget forlag. Fredriksberg, K.havn.

Valset, Kåre, 1974. Hyll. Norsk haget. 90: 63-4.

Viburnum KROSSVED V: det gamle, latinske namnet for V. lantána. Buskar eller små tre, lauvfallande eller vintergrøne. Blomar små, kvite eller raudlege, i skjerm- eller toppliknande, samansette kvast. Bærliknande steinfrukt. Steinen er oftast flatpressa og har eitt frø. Summe V. kan ha både sterile og fertile blomar, og kan minna om Hydrangóa, men H. høyrer til frikroningane, og har oftast 10 pollenblad og stor, kvit merg, Viburnum har liten eller ingen merg. Kring 110 arter. Mange har stor pryddverdi, både i blom og med frukt. Ein art, opulus, veks vill i Noreg. Ein annan, lantána, forvillar seg. Hos Rehder 1940 er slekta delt i 9 seksjonar. Dei mest kjende artene her i landet kan elles skipast slik:

Blad heile, fjørnerve, sumtid 3-nerve lauvfallande		Blad lappa, handnerve, blad- skaft med fjør- blad	
		vintergrøne	
vinterkn. naken	med 1-2 per skjel		
carlésii	frágrans	burkwoóðii	accrifólium
lantána	plicátum	(dels lauv fallande)	triflobum
x carleóphalum	cassinoides	éfile	ópulus
x juddi	lentágo	rhytidophýllum	sargéntii
	dentátum		
	molle		

Viburnum - framhald

V. carlésii KOREAKROSSVED c: R.W. Carles, som samla den i V.-Korea 1889. Liten busk som minner noko om burkwoóðii, men bladoversida har stjernehaar. Blomar kvite inni og lysraude utvendes, i juni, med sterk, god ange. Planta i parken ved NLH 1952. Kanskje ikkje heilt vinterherdig her.

V. x juddii = V. carlésii x bitchiuéense. j: W.H. Judd, Arnold Arboretum der den kom til i 1920. Liknar carlésii, men har meir langstrekke blad og lausare blomsterstand. Planta i parken ved NLH 1965. Død 1967.

V. x carlicéphalum c: = carlésii x macrocéphalum. Kom til kring 1932. Liknar carlésii, men har større og kuleforma blm.stand. Planta i parken, NLH 1966. Død 1968.

V. lantána FILTKROSSVED l: kanskje av latin lento = å bøya, namn på denne busken alt i 1583. Middels høg, brei busk frå S.-Europa og V.-Asia. Blad filthåra, lette å kjenna. Blomane luktar helst vondt. Frukta som først er grøn, skifter farge til raudt, og vert til sist svart. Mykje vint-erherdig. Finst i parken ved NLH og er tolleg vanleg elles. Forvill i Oslo, Aker, Bærum, Drammen, Ås.

V. frágrans MARSKROSSVED (KEISARKROSSVED) f: angar godt. Middels høg busk frå N.-Kina, med opprett vokster. Blomane angar godt og kjem tidleg om våren, før blada. Sjeldan planta enno.

V. f. 'Nanum' Er berre kring 50 cm h, har mindre blad og blømer ikkje så rikt som arten.

V. plicátum (V. tomentósum var. steríle) JAPANKROSSVED p: falda, t: filthåra, s: set ikkje frukt. Frå Kina og Japan. Berre kjend som dyrka. Har kuleforma blomsterstand som minner om V. ópulus 'Roseum', men blada er sagtennte og heile.

V. p. f. tomentósum (V.t.) veks vill i Kina og Japan. Hos denne er berre randblomane sterile.

V. p. 'Mariésii' liknar V. p. var. tomentósum, men blomar og blomsterstand skal vera noko større og seinare. V. plicátum og avartene er sjeldan planta i Noreg, men er truleg herdige nok i gode strøk.

V. cassinoídes c: liknar Cassínia (Compósitae). Liten busk frå N.-Amerika. Planta i parken ved NLH 1950 og har greidd seg bra. Elles sjeldsynt.

V. lentágo GLANSKROSSVED l: av lento = å bøya, mjuke greiner. Høg busk frå N.-Amerika. Blad fintennte og med ein eigen glans. Har lenge vori planta her i landet, men ikkje vanleg. Finst i parken ved NLH. Trivst best i lett skugge og på noko våt jord.

Dei to nærståande V. dentátum og V. mólle er sjeldan planta, men då baa finst her i landet skal skilnaden nemnast. I parken ved NLH har vi sidan 1942 hatt ein Vibúrnum som kom frå planteskulen same stad med namnet molle, men blada høver best med dentátum. Krüssmann 1962, skriv at molle er sjeldan i kultur og ofte urett, og at dentátum er ein polymorf art. Han skildrar 6 varietetar.

	<u>dentátum</u> TANNKROSSVED d: tanna	<u>molle</u> ? MJUKKROSSVED m: mjuk
bladgrunn	runda - noko hjarteforma	djupt hjarteforma
øyreblad	vantar som cftast	finst
blm.tid	juni	juli
frukt	6 mm	10 mm
-stein	ei side med fure	båe sider med furer

Viburnum - framhald

V. x burkwoodii HYBRIDKROSSVED (V. carlésii x útile) b: frá Burkwood & Skipwith, planteskule, England. Minner om carlésii, men har opprett vokster og blad med blank, snau overside. Er sjeldan planta enno, og er kanskje mindre herdig. Vart planta i parken ved NLH 1950, men har stroki med.

V. útile LIGUSTERKROSSVED u: brukeleg, nyttig. Helst låg, vintergrøn busk, med små blad, frá Sentral-Kina. Lite herdig og sjeldan planta i Noreg.

V. rhytidophyllum VINTERKROSSVED (RYNKEKROSSVED) r: gresk rhytis, idos = rynke, phyllon = blad. Middels stor, vintergrøn busk frá Sentral- og V.-Kina. Lett å kjenna på dei store rynkete blada og dei filta skota. Fruktenes skifter farge frá raudt til svart. Planta av og til i kyststrøk, ikkje vanleg. Finst 3-4 m h i Innvik i Nordfjord og i Måndalen i Romsdal. Vart planta i parken ved NLH 1942, greidde seg berre til 1947/48.

V. ópulus VANLEG KROSSVED o: gammalt namn på Acer campéstre. Helst stor busk, med rake greiner og kanta, sprikjande kvister. Spreier seg ofte med rotskot og rotslåande greiner. Blomsterstanden har store, sterile blommar ytst. Dei fertile blomane har gule pollenknappar. Veks vill i urder og småskog, nokså vanleg nord til Beiarn og Ankenes. Bork, blad og frukt inneh. viburnin, ei fårleg gift.

V. o. 'Róseum' (V. o. sterile) SNØBALLKROSSVED Alle blomane er sterile og blomsterstanden er forma som ei kule. NB! har mindre prydder då den ikkje har frukt. Båe finst planta i parken ved NLH og er vanlege elles og.

V. o. 'Tingvoll' Minner om V. o. 'Roseum' men har større og lausare blm.stand og nokre fertile blommar. Er funnen vill ved Sunndalsfjorden og innplanta i hagar i Tingvoll. Kom til NLH i 1960. I Fagerbakken pl.sk., Snåsa, N.-Tr.lag, er valt ut ein sær sars vinterherdig type av V. o. Den vart planta i parken ved NLH 1967. I parken ved NLH er og planta ein art som er svært lik opulus:

V. sargéntii SARGENTSKROSSVED s: etter dendrologen C.S. Sargent 1841-1927. Skal skilja seg frá opulus ved at borken er mørkare, sprukken og noko korkliknande. Blada skal vera større og tjukkare. Blomane skal ha raudblå pollenknappar. I parken ved NLH sidan 1950.

V. triflobum TRANEBÆRKROSSVED t: trelappa. Står og nær ópulus, men skal ha mindre kjertlar på bladskaftet, og fruktenes er større og etande. Sjeldan planta enno. Bør prøvast. Hiorth 1956, omtalar elles desse Viburnum: alnifólium = lantanoídes, betulifólium, davídi, dilatátum, erósum, furcátum, henryi, lobophyllum, slebóldii, wrightii og hessel = wrightii var. h.

- Litt.: Bartrum, D. 1958. Hydrangea and Viburnum. London. 159 s.ill.
 Egolf, D. 1962. A cytological study of the genus Viburnum. Journ. Arnold Arb. 43: 132-72.
 — Ornamental deciduous flowering Viburnums. Am. Hort. Mag. 41: 139-55.
 — Ornamental fruiting and autumnal foliage Viburnums. Ibid.: 209-24.
 Fontaine, F.J. 1966. Aantekeningen bij het geslacht Viburnum. Beplant. en boomkwek. 22: 203-7.
 Lange, Ø. 1958. Viburnum lantana L. Stensilprent 9 s. S 58-12.
 McAtee, W.L. 1956. A review of the nearctic Viburnums. 125 s. Chapel Hill N.C.
 Nordal, K. 1956. Viburnum opulus L. Stensilpr. 7 s. S 56-10.
 Reisæter, 1963. Koreakrossved. LFB 626: 10.
 — Vanleg krossved. Ibid.: 19.
 Wyman, D. 1959. Viburnums. Arnoldia 19: 47-56.

Symphoricarpos SNØBÆR S: av gr. Symphorein = å bera saman, og karpos = frukt, av di fruktene sit mange tett saman. Lauvfellande buskar med granne, sterkt greina kvister. Blada heile, kan på kraftige skot vera lappa. Frukta ei bærliknande sþeinfrukt med 2 smånøtter. Hos sume arter er sellene luftfylte og bera vert dermed kvite. Kring 15 arter i Nord-Amerika, 1 i Kina (*S. sinénsis*).

A. Med kvite frukter:

S. occidentális o: vestleg, dvs. frå Nord-Amerika. Sjeldan planta. Salsførd frå planteskulen ved NLH 1910-17.

S. albus var. laevigátus VANLEG SNØBÆR (*S. racemósus*, *S. rivuláris*) l: snau, glatt, r: rivulus = liten bekk. Denne er mykje planta her i landet og har helst gått under namna *racemósus* og *albus*, men NB! det er mogleg at *rivuláris* vert gjeldande namn, Jones 1940, Hylander 1960 og Lid 1963 brukar det. Det er uvisst om sjølve arten *albus* er planta hos oss. Frukta inneheid eit harpikslíkande stoff, og bør ikkje etast.

Skiljemerke	occidentális	albus	a. laevigátus
vokster smågreiner	krypande	opprett 20-80 cm	opprett 1-3 m
blad		finhára	snaue
blom		tetthára	snaue
griffel		1-2 saman	fleire saman
frukt	lenger enn krona	6-10 mm	lenger enn krona
		ikkje	10-15 mm

B. Med raude frukter:

To arter er planta her i landet, men sjeldan:

Skiljemerke	orbiculátus	x chenaúltii
blad	2-4 cm	1-2 cm
-unders.	lite hára	mykje hára
blomster	juli-august	juni-juli
-stand	sidestillt	endestillt
frukt	purpurraud	raud med lyse flekker

S. orbiculátus o: sirkelrund, fanst i parken ved NLH 1950-63.

S. x chenaúltii (*S. microphýllus* x *orbiculátus*) frå Chenault, Orleans, skal vera den vakraste. Den vart planta i parken ved NLH i 1953, men strauk med i -57.

Det finst her i landet, i nyare tid, nokre *Symphoricarpos*-kultivarar som av sume vert rekna til *chenaúltii*, alle laga av Doorenbos, Haag, kring 1940-50.

'Magic Berry' med blåleg raud frukt.

'Mother of Pearl' frukt kvit med raudt. Planta i parken, NLH 1960.

'White Hedge' med kvit frukt.

Symphoricarpos har små krav til jorda og toler skugge, serleg kultivarane har stort pryddverd p.g.a. sine frukter.

Litt.: Jones, G.N. 1940. A monograph of the Genus *Symphoricarpos*. Journ. Arnold Arb. 21: 201-52.

Dipelta SKJOLDBUSK D: av gr. dis. = to, og pelte = skjold, p.g.a. forma på blom. - sveipblada. Lauvfellande buskar med vakre blomar, minner om Weigela. 4 arter i Kina. Ein kan greia seg på gode stader hos oss, men er sj. planta.

D. floribunda f: riktblømande. Planta i parken, NLH 1950. Greidde seg ikkje.

Abelia A: Dr. Clarke Abel 1780-1826. Buskar, lauvfellande, sj. vintergrøne. Kring 30 arter i Asia, 2 i Mexico. S. sj. planta hos oss, og er vel helst for kravfull.

A. x grandiflora Er halvt vintergrøn. Vart planta i parken, NLH 1950. Greidde seg ikkje.

Litt.: Rehder, A. 1913. A synopsis of the genus Abelia. I Sargent: Plantae Wilsonianae I: 118-29.

Linnaea borealis LINNEA L: etter Linné, etter hans eige ynskje, b: boreas = nordanvinden, nordleg. Monotypisk slekt med ei sirkumpolar, svært variabel art. I Noreg vanleg over heile landet, finst opp til 1200 m o.h. Vanskeleg å dyrka og sj. planta.

Kolkwitzia amabilis FAGERBUSK (KLOKKERIS) K: professor R. Kolkwitz, 1873 - 19?, Berlin. a: yndefull. Monotypisk slekt frå Kina. Ny, lauvfellande, lett kjenneleg busk, blømer rikt og lenge med vakre blomar. Kom til NLH i 1932 og har synt seg heilt herdig her. Vert etter kvart mykje omtykt.

K. a. 'Rosea' med sterkare raudfarga blomar vart førd i handelen av Ruys, Nederland i 1960.

Litt.: Reisæter, O. 1963. Fagerbusk. LFB. 626: 27.
Romstad, E. 1955. Kolkwitzia amabilis. Årsskr. pl.sk.drift og dendrologi 2: 29-34.
Sandved, M. 1962. Stikking av Kolkwitzia amabilis. G.yrket 52: 90-1.
— 1964. Nye forsøk med stikking av K. a. Ibid. 54: 104.

Diervilla D: Dierville, fransk lækjar, reiste i Canada 1699-1700, sende D. lonicera til Frankrik. Buskar, lauvfellande, låge, med greiner som slår røter. Blom gul, skil seg frå Weigela ved at han er tolippa og liten, til 1 cm. 3 arter i Nord-Amerika. Dei er sjeldan planta i Noreg.

D. sessilifolia s: sitjande blad. Kring 1 m h. Finst sidan 1946 i parken ved NLH. Frys sume år ned, men kjem fint att. Blømer på årsskotet, frå juli til frosten kjem. Verdfull.

Litt.: Schneider, C. 1930. Die Gattungen Diervilla und Weigela. Mitt. DDG. 42: 13-23.

Weigela (Weigelia) KLOKKEBUSK W: C.E. von Weigel, 1798-1831, tysk professor. Lauvfellande buskar med helst store, regelrette, kvite, gule eller raude blomar. Kring 10 arter i Aust-Asia. Mange kultivarar er laga ved hybridisering. Artene vi planter kan grupperast etter korleis begeret er forma:

- A delt til grunnen: floribúnda, coraeénsis
 B delt til midten: flórida, praecox
 C tolappa: middendorffiána

	<u>floribúnda</u>	<u>coraeénsis</u>
Skiljemerke:	f: riktblømande (Diervilla multiflora)	KOREAKLOKKEBUSK (Diervilla amabilis)
storleik greiner bladunders. kronrøyr	til 3 m granne, med 2 hárrader hára smalnar jamt	til 5 m kraftige, snaue lite hára brátt innsnørt
	<u>flórida</u> ROSEKLOKKEBUSK (Weigela róseæ, W. amabilis) f: blomsterrik	<u>praecox</u> VARKLOKKEBUSK (Diervilla p.) p: tidleg
storleik greiner blad kronrøyr	til 3 m med 2 hárrader hár berre på nervene bleikraudt svelg	til 2 m ofte snaue hára gult svelg

W. praecox blømer tidlegast. Den vart planta i parken ved NLH.1941.

W. flórida er truleg den mest vanlege her i landet.

W. middendorffiána (Macrodiervilla m.) GULKLOKKEBUSK m: A.T. Middendorf, granska floraen i Nordaust-Asia, og skreiv om den. Blada sitjande. Blomane lyst gule med oransje flekker. Finst i parken ved NLH sidan 1950.

Av kultivarane er desse planta i parken ved NLH:

'Abel Carriere' 1955, 'Majestieux' 1946 og 'Styríaca' 1959, død 1960.

Andre som finst i norske planteskular er: 'Bristol Ruby', 'Brynes Mørkerøde', 'Brynes Rosa', 'Eva Rathke', 'Nova Argénteá', 'Newport Red' og 'Purpúrea'.

-65

I planteskulen ved NLH. vart i 1964/planta 2i Weigela-slag til jamføring og vurdering. Dei fleste viser seg å vera for lite vinterherdige.

- Litt.: Bailey, L.H. 1929. The case of Diervilla end Weigela. dige.
 Gent. Herb. 2: 39-54.
 Grootendorst, H.J. 1949 og 1957. Het Weigela-sortiment.
 De Boomkwekerij 5: 20 og 12: 79.
 Hauge, M. 1959. Weigela. Norsk haget. 59: 52-4.
 Howard, R.A. 1965. A Check-list of cultivar names in Weigela. Arnoldia 25: 49-69.
 Reisäter, 1963. Roseklokkebusk. LFB. 626: 31.
 Schneider, F. 1961. Enkele nieuwe cultivars in de geslachten Weigelia en Clematis. 22. jarboek. Ned. Dendr. Veren.73-7.

okt.-69.

Lonicéra LEDVED L: A. Lonicer, tysk lækjar og botanikar 1528-86. Buskar og klatreplanter, lauvfellande, sj. vintergrøne. Kring 180 arter. Rehder 1940 nemner kring 120. Mange er verdfulle prydbuskar. I Noreg veks villi L. xylósteum, L. periclymenum og kanskje L. coerúlea. I pl.sk. ved NLH vart i tida 1874-1942 salsførde 29 slag, og truleg har kring eit halvt hundre vori dyrka i Noreg. Dei viktigaste artene for oss kan grupperast slik:

Subgen. I <u>Chamaecérasus</u> Blomane 2 saman, sj. einslege		Subgen. II <u>Caprifólium</u> Blomar 6, sitjande i krans
Greiner med merg	Greiner hole	
A. Sidekn. einsleg <u>krona 5-lappa</u> myrtilloídes syringántha thibética rupícola spinósa albértii	A. <u>buskar, frukt ikkje svart</u> tatárica korolkóvíi xylósteum chrysántha morróvíi bella notha ruprechtiana maáckii deflexicalyx trichosántha prostráta	A. <u>Krona mest heil</u> sempérvirens B. <u>krona djupt 2-lappa</u> 1. <u>blom 2-3 cm</u> brownii flava 2. <u>blom 4-8 cm</u> a) <u>bl.paret</u> under blm: samanvaksne caprifólium heckróttii tragophýlla tellmanniána b) <u>bl.paret</u> <u>fritt</u> periclymenum
B. 2-3 sidekn. saman <u>krona 2-lappa</u> coerúlea pileáta nítida ferdinándii chaetocárpa involucráta ledeboúrii alpígena	B. <u>klatrepl. frukt svart</u> japónica	

I. Chamaecérasus

L. myrtilloídes BLÅBERLEDVED m: lik Vaccinium myrtillus, (myrtillus = liten myrt). Liten busk frå Himalaia. Salsførd frå pl.sk. ved NLH 1933-42. Planta i parken ved NLH 1941, greidde seg berre til 1946/47. Rehder sone (V).

L. syringántha SYRINLEDVED s: syrin-blomar. Frå Nordvest-China. Planta i parken ved NLH 1941. Står grøn til kring nyår. Har blømt lite, ofte vinterskadd. Snautt 1 m h. (? ekte).

L. thibética TIBETLEDVED (L. rupícola t.) frå Vest-China. Salsførd i pl.sk. ved NLH 1933-42. Planta i parken ved NLH 1941. Står grøn til kring nyår, stundom vinterskadd. Kring 1 m h.

L. rupícola BERGLEDVED r: bur på fjell. Frå Himalaia. Mykje lik thibética. Planta i parken ved NLH 1941. Strauk med i 1951. Rehder sone VI.

Skiljemerke	<u>syringántha</u>	<u>thibética</u>	rupícola
bl.underside	snau	kvithåra	grågrønt håra
blm.utsida	snau	håra	håra
-skaft	til 5 mm	til 10 mm	

L. spinósa var. albértii s: med tornar, a: Albert Regel, som innførde den til Petersburg kring 1880 frå Turkestan. Låg busk med granne, overhangande, ofte krypande greiner, utan tornar. Arten som har tornar vert ikkje dyrka. Salsførd i pl.sk. ved NLH 1904-06. Planta i parken ved NLH 1941. Vart rydda i 1948. Rehder sone III.

L. coerúlea BLÅLEDVED c: mørkblå. Sterkt greina busktil 1,5 m h. Typiske seriale assesoriske sideknoppar. På gamle greiner flasar borken av. Blom gul, i første halvta av mai. Frukt blå. Vill m.a. i Sverige. Funnen i Rakkestad og Askim, men der truleg forvilla. Salsførd frå pl.sk. ved NLH frå 1877. Vanleg forvilla i skogen på NLH. Helst vanleg planta og trivst godt i Nordland og i fjellbygder. Rehder nemner 8 avarter.

L. pileáta LIGUSTERLEDVED p: hatt- eller huveforma. Halvt vintergrøn, låg busk med utspredde, sumtid krypande greiner. Lite herdig, men greier seg der han får godt snødekke. Planta av og til i Sør-Noreg. Salsførd frå pl.sk. ved NLH 1933-42. Planta i parken ved NLH 1941. Vart borte 1948/49. L. p. f. yunnanensis = L. nitida 'Elegant'.

L. nítida MYRTELEDVED n: glinsande (Den er og kalla Hekkledved, men då den er lite herdig, Rehder sone VII, og svært sjeldan planta, høver det namnet dårleg). Står nær pileáta. Vintergrøn. I Nordhagens Flora 1940 er den nemnd planta vestanfjells dei siste åre.

Skiljemerke	pileáta	nítida	nítida 'Elegant'
storleik greiner	til 0,5 m h	til 1,5 m h	til 1 m h
blad	flatt utspredde	opprette	flatt utspredde
-grunn	5-40 mm	6-12 mm	eggf. 15 mm
	kileforma	hjarforma	rund

L. chaetocárpa c: langhára frukt.

Frå China, 1-2 m h med gulkvite blomar. Greier seg bra i Fagerbakken pl.sk. Snåsa (1961). Planta i parken ved NLH 1962.

L. involucráta SKJERMLEDVED i: med sveip. Frå dei nordlege Samb.st. og Canada. 2-3 m h. Planta i parken ved NLH 1958. Har fleire avarter.

L. ledeboúrii LERLEDVED i: C.F. von Ledebour, tysk (svensk) botanikar, 1785-1851. Opprett busk frå California. Planta av og til i Sør-Noreg. Salsførd frå pl.sk. ved NLH 1875-1936. Finst i parken ved NLH sidan 1941. Ofte vinterskadd. Rehder sone (V). Sume reknar den som ein varietet av involucráta.

L. alpígena ALPELEDVED a: Alpes = Alpine, genus = opphav. Opprett busk frå fjella i Mellom- og Sør-Europa. Planta av og til. Salsførd frå pl.sk. ved NLH frå 1890. Finst i parken ved NLH sidan 1941. Vinterherdig, men vert årleg skjemd av bladlus.

Skiljemerke	involucrása	ledeboúrii	alpígena
blad	avlangt eggf.	avlangt. eggf.	elliptisk, omv. eggf.
-skaft	3-12 mm	3-5 mm	10-15 mm
-overside	skinande grøn	skinande grøn	mørkgrøn
blom	gul m. raudt	oransje, 5-flika	grøngul, 2-lappa
pollenbi.	langt som blomen	kortare enn	langt som blomen
		kr.røyr	
høgblad	breitt, gulraudt	breitt, gulraudt	smalt
frukt	blank purpur-svart	glinsande svart	raud

L. tatárica TATARLEDVED Ofte kalla BUSKKAPRIFOL. t: Tatariet, i det indre av Asia. Kring 3 m h busk frå Sør-Russland til Altai og Turkestan. Bladgrunnen er oftast tverr og er noko hjarteforma. Blømer rikt, er mykje herdig og er vanleg planta over heile landet. Finst 3,5 m h i Tromsø og 2 m h i Trysil og på Lesja. Hos arten er blomane lysraude, sj. kvite, og frukta er raud. Mange avarter:

L. t. 'Alba' (L.t. albiflora) har reinkvite blomar.

L. t. 'Lútea' (L.t. xanthocárpa) har gule frukter.

L. t. 'Sibírica' har sterkare raudfarge blomar enn arten, truleg er det denne som her i landet vert kalla L.t. rubra og L.t. rubriflóra. Sidan 1941 finst i parken ved NLH ein som er planta som L.t. alba rosea. Han er lægre enn arten og har kvite blomar og gule fr. Han er ikkje identisk med L.t. 'Albirósea'. I parken finst og kultivarane 'Hack's Red' og 'Rósea'.

L. korolkóvii k: N.I. Korolkov, russ. general, som frå Turkestan sende frø av arten til Arboretum Lavalley, Segrez, Frankr. 3-4 m h busk frå Turkestan. Blom lysraud og frukt raud. Har nokre avarter.

L. k. 'Zabélii' vart planta på NLH 1958. Z: Hermann Zabel 1832-1912, ty. gartn.

L. xylósteum SKOGLEDVED (VILLEDVED) x: gr. xylon = ved, osteon = bein, dvs. hard ved. Veks vill frå Europa til Altai, i Noreg på turre stader i skog, helst på Austlandet. Ein 2-3 m h, tett busk som er bra herdig, toler skugge og vert planta av og til over heile landet.

Frukta inneheld eit bitterstoff, xylostein. Dødeleg forgifting er kjennt.

L. x mollis har blad som er tett håra på baa sider.

L. chrysántha GULLEDVED c: gr. chrysos = gull, anthos = blom. 3-4 m h busk frå Aust-Asia. Står nær xylósteum. Finst planta av og til i Sør-Noreg. Var salsførd frå pl.sk. ved NLH 1907-17 og 1929-34.

L. morróvii STAUTLEDVED m: Dr. J. Morrow, som var med Perry på oppdagingsferd i Japan 1854. Kring 2 m h tett, kraftig busk frå Japan. Blomane kvite, før visning skifter dei til gult. Salsførd i pl.sk. ved NLH 1929-35 og frå 1947. Tek no til å verta kjend og omtykt. I parken ved NLH vart planter frå Dømmesmoen planta i 1941. NB. sume av dei har lysraude blomar, og det er mogeleg at dei er hybridar med tatarica = L. bella.

Skiljemerke	xylósteum	chrysántha	morróvii
knoppar			
kn.skjel		lange, spisse	små, butte
blad	elliptisk-eggforma	rute-eggf.	snaue
	3-6 cm	6-12 cm	avlangt eggf.
blom	gulkvit med raudt	gulkvit	3-5 cm
	1 cm	2 cm	kvit
frukt	djupraud	raudoransje	1,5 cm
			mørkraud

okt. 1969.

L. bella (= L. morrówii x tatárica) b: vakker.
Kom til før 1878. Har snaue blad og dei er spissare enn hos morró-wii.

L. b. 'Cándida' med reinkvite blm. vart planta i parken ved NLH i 1954. NB. den i parken har håra blad.

L. x notha n: uekte, falsk. (= L. ruprechtiana x tatárica).
Har lengre og spissare blad enn tatárica, og gule blomar med noko raudt, og raude frukter. I Sigerfjord i Vesterálen finst gamle, ca. 3 m høge buskar (1963).

L. maackii KOREALEDVED m: R. Maack, russisk botanikar, 1825-86.
4-5 m h busk frå Mandsjuria og Korea.

Den skil seg frå dei sist nemnde, m.a. ved at blomsterskaftet berre er omlag jamlangt bladskaftet. Vakker busk. Vart planta i parken ved NLH 1954, strauk med 1965, og er kanskje ikkje herdig nok.

L. m. 'Podocárpa' p: frukter med skaft, skal ha dei vakrast raude fr.

L. prostráta KRYPLEDVED p: ligg på bakken.

Krypande busk frå Vest-China, med små blad og gule blomar. Var salsførd frå pl.sk. ved NLH 1933-35.

L. japónica Halvt vintergrøn, slyngjande, liten busk frå Aust-Asia. Blomane kvite, angar sterkt og godt. Helst lite herdig og sj. planta ute i Noreg. Desse avartene var kring 1885 med i prislista frå NLH:

L. j. aureo-reticuláta med gulnetta blad = L. j. 'Reticuláta'.

L. j. var. chinénsis med raude blomar.

L. j. var. repens med nedre blad sumtid lappa.

II Caprifólium

Alle i denne underslekta har truleg litt giftige frukter.

L. sempérvirens TROMPETKAPRIFOL s: alltid grøn.

Slyngplante frå det austlege USA. Blad mest sitjande, vintergrøne i milde strøk. Blom sterkt farga, oransje, gul og raud, remonterar. Planta av og til i kystthagar i Sør-Noreg. Salsførd frå pl.sk. ved NLH. 1906-10. Sume avarter og hybridar er etter kvart vortne vel så viktige.

L. brownii (L. sempérvirens b.) ELDKAPRIFOL (= L. sempérvirens x hirsúta) b: Robert Brown 1773-1858.

Kom fram før 1850. Avarter med sterkt raudfarga blomar vert planta av og til.

L. b. 'Fuchsioídes' f: lik Fuchsia, vart planta i parken ved NLH 1954. Var salsførd frå pl.sk. ved NLH 1884-1906.

L. caprifólium KAPRIFOL c: capra = geit, folium = blad.

Kraftigveksande slyngplante. Vill i Sør-Europa og Kaukasus. Herdig, og vanleg planta i Noreg til Trøndelag. Blømer i juni med sterkt angande blomar.

L. heckróttii BLOMSTERKAPRIFOL h: etter personnamn.

(? = L. americana x sempérvirens) Halvt slyngjande busk som vart funnen i USA. før 1895. Blomane vakre, raude utvendes, gule inni, frå juli til frosten. Sjeldan planta enno.

Skiljemerke	<u>caprifólium</u>	<u>heckróttii</u>
blad	4-10 cm, butte	3-6 cm, spisse
blom	gulkvit med raudt	raud utvendes
blm.krans	1 hyrna av samanvaksne bl.	1 hyrna av bl.likn. høgbl.
høgblad	lite, eller vantar	halvt så langt som fr.knuten

L. tragophylla GULKAPRIFOL. t: gr. tragos = bukk, phyllos = blad. Høg, slyngjande busk frå Vest-China. Særmerkt ved sine store, gule luktlause blomar. Herdig i Mellom-Sverige, Rehder sone (V). Sjeldan planta i Noreg.

L. tellmanniana TELLMANNSKAPRIFOL t: etter personnamn. (L. tragophylla x sempervirens). Kom til kring 1920. Veks kraftigare og blømer rikare enn båe foreldreartene. Blomane djupgule. Sjeldan planta i Noreg.

Skiljemerke	tragophylla	tellmanniana
blad	spisst eller butt	butt
blom	8 cm, i juni	5 cm, i juni - juli
-kransar	stuttskafta, ofte 3	skafta, 2
kronrøylengde	3 x krage	2 x krage

L. periclymenum VIVENDEL. p: gr. peri = omkring, klymenom = klengjeplante. Slyngjande og krypende busk. Veks vill i Europa, Vest-Asia og Nord-Afrika. I Noreg i småskog i låglandet ved kysten frå Halden til Fræna, nord for Molde. På Vestlandet går den ikkje inn i dei innste fjordane. Blomar angande, lysgule, med litt raudt utvendes, i juni, monterer. Ofte plante.

L. p. 'Quercina' q: eike liknande, har sume blad lappa. Finst vill.

L. p. 'Béigica' MOLLENDAR VIVENDEL er meir buskforma, har purpuraude skot, tjukke, snau blad og raude blomar. Den vert planta av og til.

L. p. 'Serótina' s: sein, med raude blm. var salsford frå pl.sk. ved NLH. 1875-1910.

Hiorth, -56, har med 10-12 andre Lonicera. Nemnest skal særleg angustifolia, deflexicalyx, ferdinándii og ruprechtiana.

I planteskulen ved NLH er sidan 1960 planta 18 sleg slyngkaprifolar i sortsforsøk. L. flava har alle år vore utan vinterskade, og L. caprifolium er ein av dei mest vinterherdige.

Litt.: Conradi, Elin, 1974. Slyngende kaprifolium. Norsk hagetidend 90: 58-9.

Green, P.S. 1966. Identification of the species and hybrids in the Lonicera tatarica complex. Jour. Arnold Arb. 47: 75-88.

Koteng, E. 1965. Lonicera tatarica L. Stensilprent, 8 s. S 62-5.

Krüssmann, G. 1962. Alter Strauch mit neuem Namen, Lonicera nitida 'Elegant'. Dtsch. Baumschl. 4: 196.

Rehder, A. 1903. Synopsis of the genus Lonicera. Missouri Bot. Gard. 14: 27-232.

Schneider, F. 1971. Lonicera nitida en L. pileata. Dendroflora 8: 42-5.

Varga, G. 1969. So blüht die Hockenkirische. Dtsch. Baumschule 21: 9-10.

Venema, H.J. 1964. Het hele jaar tussen bloeiende kamperfoelie. Meded. Bot. tuinen en het Belmonte arboretum 8: 75-80.

Wyman, D. 1960. Shrub honeysuckles with pink to red flowers. Arnoldia 20: 29-32.

— 1962. The honeysuckles. Ibid. 22: 57-67.

Leycesteria formosana L: Wm Leycester, domar i Bengal. f: frå Formosa. Nemnd av Hiorth -56. Frys ned, kjem att. Har vakre blm.dekkblad.

Compósitae KORPLANTEFAMILIEN Urter og buskar, sjeldan tre. Kring 800 slekter med 20 000 arter over heile verda. Berre få av lignosone kan greia seg i vårt klima og ingen er vanleg planta.

Gutierrézia saróthrae G: P. Gutierrez, Spania: s: ? . Låg halvbusk, herdig; nok, men har lite pryddverd.

Olearia haastii O: lik Olea, h: J.F.J. Haast, 1824-37, geolog, samla planter i New Zealand. Busk frå New Zealand, der til 3 m h. Er den herdigaste av dei kring 90 Olearia-artene. Fanst på Kermadec 1894. Trivst bra i Bergen. Sjå Wendelbo 1956 s. 17.

Litt.: Fontaine, F-J. 1971. gezien in Kew... Olearia haastii Hook. Green 27: 134.

Malahide, Talbot de 1956. The genus Olearia. Journ. RHS. 90: 207-17, 245-50.

Olearia haastii, 1894, Norsk haget. 10: 200-1.

Wendelbo, P. 1956. Noen sjeldne busker og trær i Botanisk hage, Bergen. Årsskr. pl.sk.drift og dendrologi 3: 12-20.

Baccharis halimifolia B: gammalt gr. namn for ymse buskar, h: blad som Atriplex ~~halimifolia~~. Frå det austlege USA. der til 4 m h. Frys ned her i landet, men kjem att og blir likevel. Pryddverdet er lite.

Chrysanthemum paludosum glabratum C: gresk chryso = gull, anthemos = blom, p: bumpig, g: snau, har gule blomar og greier seg i Canada (Morden Exp. Station, Manitoba 1951).

Artemisia abrotanum ~~ABRODD~~ -A- Artemis frå gr. mytologi, Mausoleus si frue, eller etter dronning Artemisia frå Halikarnesos, eigentleg frå gr. artemo = vera frisk, a: gammalt gr. namn, kanskje av abrotos = guddommeleg.

Meterhøg halvbusk med findelte blad og sterk, god, aromatisk lukt. Gamal medisiplante, før ofte planta i bondehagar. Salsford frå pl.sk. ved NLH. 1875-1912. Vår vanlegaste Compósitae-lignose, men vert no sjeldan planta.

A. absinthium EKTE MALURT a: absinthion, gammalt gr. namn på malurt. Meterhøg halvbusk. Vill i Europa. I Noreg på Austlandet nord til Åmot, Nord-Fron og Øystre Slidre, sør til Kr.sand. Nokre få stader på kysten til Trondheim. Medisiplante, og brukt til brennevin og mot møl, derav det norske namnet. Sjeldan planta. Inneheld gifta tujon.

Av andre Compósitae-arter nemner Hiorth 1956 desse 3:

Ozothamnus antennaria O: gresk ozo = med lukt, thamnus = busk, a: slekta Antennaria, For lite herdig.

Cassinia fulvida C: grev A.H.G. Cassini, 1731-1832. Fr. Botanikar. f: gul-brunleg - mørk oransjegul. Ikkje herdig.

Santolina chamaecyparissus S: namnet har uvisst opphav. c: dverg-sypressliknande. Frys ned, men det tolest, for den bør klippast likevel.

Subdivision II. framhald.

2. klasse. Monocotyledónae EINFRØBLADINGAR

Stengelen vantar meíg og árringar. Frøet gror med eitt frøblad. Dei første blada alltid spreidde. Blada oftast like- eller bogenerva. Blomen 3- eller 6-tals, aldri 5-tals. Rehder 1940 nemner 2 familiar med til saman 17 slekter. Ingen av dei er viktige her i landet.

Gramíneae GRASFAMILIEN Urter, sumtid busk- og treliknande planter med hol stengel. Kring 400 slekter med 5000 arter spreidde over heile verda. Familien er delt i mange underfamiliar, berre ein, Bambúseae, har interesse her (sumtid vert Arúndo og Phragmites i underfamilien Festúceae rekna med til treaktige gras, men dei har einårige stenglar). Dei som høyrer til Bambúseae har fleirårig, treaktig stengel, i det minste nedre del, og er vintergrøne. Blomen kan vera sjeldan og for sume er han ikkje kjend. Vi held oss difor helst til vegetative karakterar. Slektene nedanfor er lite herdige, men kan greia seg på høvelege stader her i landet. Bambúsa har vori brukt som slektsnamn for dei fleste av dei.

Stengel rund		flat på eine sida
Sidegreiner einslege (sj. 2)	Sidegr. mange saman	blad lansettforma:
stengelslirer fell av bl.slirer m. stive børster:	stengelslirer varer:	<u>Phyllóstachys</u>
<u>Sasa</u>	<u>Arundinária</u>	
med mjuke børster, ell. utan:	<u>Pleiolblástus</u>	
<u>Pseudosása</u>	fell av: <u>Sinarundinária</u>	

Pseudosása japónica (Arundinária j., Sasa j., Bambúsa metáke). Frå Japan. Blad 8-24 cm lange, 2-4 cm breie.

Sinarundinária nitida (Arundinária n.) S: sin = Kina. n: glinsande. Frå Sentral- og Vest-Kina. Stengel mørkegrøn til mørkeraud. Blad 5-8 cm lange, sitfande, Finst i Bot. hage i Oslo.

S. muricélae (Arundinária m.) m: Muriel, dotter av E.H. Wilson. Frå Sentral-Kina. Stengel gulgrøn, som ung med eit vokslag. Blad til 12 cm lange, med skaft. Finst 2-3 m h på "Trekanten" på NLH. Hiorth 1956 nemner ikkje andre Gramíneae-slekter.

Litt.: Alverdes, W. 1966. Immergrüne Bambus für unsere Gärten.

Immergr. Blätter 6: 33-7.

Camus, E.G. 1913. Les Bambusees. Paris.

Einige hubsche Bambusen. Dtsch. Baumschule 1962, 14: 225-8.

Hahn, Eugen, 1975. Das erweiterte Bambus-Sortiment.

Gartenwelt 75: 131-4.

Holmboe, Jens, 1920. En bambus på friland ved Bergen. Norsk hagetidend 36: 273-6.

Krüssmann, G. 1965. Einmalig in Europa - die Bambuseraie de Prafrance. Dtsch. Baumschl. 17: 350-2.

McClure, F.A. 1957. Bamboos of the genus Phyllostachys under cultivation in the U.S. USD. Agric. Handbook No. 14.

— 1966. The Bamboos. A fresh perspective. Mass. USQ. 347 s.

Müssel, H. 1971. Winterharte Bambus-Arten und ihr Verhalten in Weihenstephan. Dtsch. Baumschule 23: 229-31.

Olsen, Aksel, 1932. Bambus og andre Græsser i Østen og Vesten. Norsk hagetidend 48: 181-5.

Thomas, G.S. 1957. Bamboos. Journ. R.H.S. 82: 247-55.

Young, R.A. 1946. Bamboos for northern Garden. Arnoldia 6: 29-42.

Liliáceae LILJEFAMILIEN

Mest urter, men og buskar og tre. Kring 200 slekter med 200 arter. På Kanariøyana veks Dracaena draco som vert til 18 m h.

Ruscus R: det gamle latinske namnet. Vintergrøne buskar eller halvbuskar. 4 arter i Middelhavsområdet.

R. aculeatus a: med piggar. Har stikkande blad eller phyllokladier. Hiorth 1956 nemner den. Ikkje herdig.

Danae racemosa (D. laurus, Ruscus racemosus) D: dotter av Kong Acrisius av Argos. r: med klasar. Monotypisk slekt. Nemnd av Hiorth 1956. Må vinterdekkast.

Smilax S: gammalt gresk namn. Kring 200 arter klatreplanter. Nokre av dei kan greia seg i Noreg under gode tilhøve. Har små krav til jorda, men har lite pryddverd. Herdigast er truleg:

S. hispida h: strihåra, og

S. rotundifolia r: rundblada

Yucca PALMELILJE Y: eit karibisk namn for Mánshot (Euphorbiáceae), feilaktig knytt til denne slekta. Vintergrøn med tjukk stamme. Kring 30 arter i Amerika. Nokre av dei skulle kunna greia seg under dei beste tilhøve her i landet.

Y. filamentosa f: med (lange) trådar (pollenblad), er mest kjend.

okt.-67.