

Årningen

2016-2017

Årsskrift nr. 20/21 for

ARBORETET og DE BOTANISKE HAGER

Universitetsmuséet – Universitetet i Bergen

Fra redaksjonen

Årringen har som følge av redaktørens sykdom vært tvunget til ett års pause, men kommer nå tilbake med et fylldig dobbeltnummer som vi håper kan veie opp for savnet. Først bringer Per Harald Salvesen og Dagfinn Moe stoff om et velkjent treslag i Norges flora, spisslønn (*Acer platanoides*), og dens nære slektning platanlønn (*A. pseudoplatanus*). Den første er regnet for "norsk", mens den andre er noe ufortjent stemplet som en "fremmed inntrenger" i vår flora og svartelistet. Begge er plantet og forvilles på våre kanter, ikke minst på Milde. Per Magnus Jørgensen leverer så nok et bidrag i serien om nyheter i *Rhododendron*-samlingene fra Kina. Kildene er på langt nær uttømt! Bjørn Moe har tatt for seg planter med en tilsynelatende lite gunstig tilpasning: de samler næring gjennom flere år før de blomstrer én gang og dør! Under visse vekstforhold er dette faktisk en vellykket strategi. Mesteparten av årets Årring er fylt av Per Harald Salvesens beretning om buksbom (*Buxus sempervirens*). Han har gjennom en årrekke samlet buksbom i Norge og Norden, og gir et fylldig innblikk i denne litt unnselige buskens fascinerende hagehistorie og variasjon. Endelig har Per Harald Salvesen og Per Magnus Jørgensen sett nærmere på et par eksemplarer av tindved (*Hippophaë rhamnoides*) som i en årrekke har stått litt ubemerket i Muséhagen. Det viser seg at plantene bærer på en spennende historie, og ikke minst gir anledning til å rekapitulere litt om den botaniske forskningen ved Universitetsmuséet siden den første botaniker ble tilsatt her.

Årsmeldingen for Arboretet og de botaniske hager er i år for to år: 2015 og 2016, og som alltid rikt illustrert. Vi beretter om viktige hendelser de to årene og om aktivitetene til våre ansatte og vår viktige og entusiastiske støtteforening, Arboretets venner. Årringens botanisk-etymologiske språkspalte fortsetter deretter, som før ved Tor Jan Ropeid. I språkspalten denne gang handler det om lønnetreet. Helt til slutt har vi fått plass til en bokmelding.

Årringens redaksjon takker forfatterne for bidrag og leserne for interessen, og dessuten alle som har bidratt med hjelp, korrektur og råd. Ikke minst takker vi Terhi Pousi og Tor Tønsberg, som har bidratt med korrekturlesning, språkkretting og kritiske merknader. Vi håper med dette årets blanding skal inneholde noe for enhver smak og være lesbar uten for mange språklige dødpunkter og tyrkleifer! Årringens spalter er åpne for innlegg for den som har noe å berette av interesse for venner av Arboretet og Botaniske hage på Milde og av Muséhagen i Bergen sentrum.

Årringen utgis av Arboretet og de botaniske hager, Universitetsmuséet i Bergen og Stiftelsen Det norske arboret med støtte fra Arboretets venner. Redaksjonen avsluttet 12. april 2018.
I redaksjonen: Bjørn Moe, Tor Jan Ropeid, Per Harald Salvesen (ansv. red.)
Adresse: Årringen, Arboretet og de botaniske hager, Mildevegen 240, N-5259 Hjellevad.
Telefon +47 55 58 72 50. Telefax +47 55 58 72 76.
e-mail: post@arboretet.uib.no
ISSN: 0809-5213
Layout: Per H. Salvesen
Trykk: BODONI 2018

Forsidebilde: spisslønn (*Acer platanoides*) forvillet fra Gamlehagen på Store Milde er med på å gi skogen farge og liv. Her i hagemarken ved Fana folkehøgskole (foto: Per Harald Salvesen, 05.05.2017).

Baksidebilde: (omslaget innside): De grove stammene av spisslønn (*Acer platanoides*) er yndet voksted for epifytter: lav, moser og bregner. Her i gammel hagemark ved Fana folkehøgskule på Milde (foto: Per Harald Salvesen, 04.04.2017)

Årringen 2016-2017

Årsskrift nr. 20/21
ARBORETET og DE BOTANISKE HAGER
Universitetsmuséet i Bergen

Spisslønn (*Acer platanoides*) i bergenstraktene – og litt hagehistorie

Per Harald Salvesen, Arboretet og de botaniske hager, Universitetsmuséet i Bergen (per.salvesen@uib.no)

Dagfinn Moe, Universitetsmuséet i Bergen (dagfinn.moe@uib.no)

Å avgjøre om en plante er viltvoksende i vår flora eller ikke, er en øvelse som har opp tatt botanikere i generasjoner. I de senere år har dette spørsmålet fått ny aktualitet etter at Artsdatabanken har begynt å gi ut "Norsk svarteliste", en liste over såkalte fremmede arter i Norge (Gederaas et al. 2012). Her blir enkelte arter angitt å ha svært høy risiko for negative virkninger på det naturlige biologiske mangfoldet, mange ene og alene fordi de er i stand til å etablere seg hos oss. Blant trærne har særlig platanlønn (*Acer pseudoplatanus*) fått status som "værsting", siden den synes å trives utmerket her nord og er konkurransesterk. Den er gjerne omtalt som "særlig aggressiv" og påstås å ville "ta over" for stedegne arter i vegetasjonen (Håland & Mjøs 2001; se Fremstad & Elven 1996 og referanser der). Dette i motsetning til spisslønn (*Acer platanoides*), som regnes som norsk og derfor ikke er vurdert å utgjøre noen risiko. Nå er ikke denne norske av lønneartene så "vill" som vi kanskje liker å tro. Uten menneskelig hjelp ville den neppe ha kommet hit til lands så tidlig, i alle fall ikke til Bergen.

De to artene platanlønn og spisslønn kan begge vokse til vakre trær, og de har vært yndet å plante i parker og langs gater, ikke minst siden de tåler godt forurenset luft og er lette å etablere. Ved den gamle herregården på Store Milde er begge artene viktige innslag i den åpne løvskogen som har etablert seg på egenhånd i og omkring Gamlehagen på haugen ved Fana Folkehøgskule i løpet av de siste hundre år eller så. Begge er opprinnelig plantet her, antakelig en gang på 1800-tallet eller sist på 1700-tallet. De sprer seg begge med frø, og en treffer på dem som små og store trær i den tidlige hagemarken i omegnen.

Mange er ikke klar over at begge artene forekommer i bergenstraktene, og at begge her er opprinnelig plantet og forviller seg slik at de har etablert naturlige populasjoner flere steder i og omkring Bergen. Platanlønn er opplagt den som er vanligst, mens spisslønn har en mer lokal forekomst (B. Moe 2002). Der en finner spisslønn, slik som på Milde, er den imidlertid tallrik og spredningsvillig nok. Dersom det er slik at platanlønn generelt har lettest for å naturaliseres, er dette litt uventet. Kanskje har overvekten av platanlønn omkring Bergen mer med historien å gjøre enn med at den er mer "aggressiv" enn sin slektning?

De to lønneartene er med sine håndlappede blad og vingete frukter ("neser") ganske like for et utrent øye. Derfor først litt om hvordan de kan holdes fra hverandre, og hvor man kan finne spisslønn i fri utfoldelse i Bergens omegn.

Platanlønn (*Acer pseudoplatanus*) blir et stort og vakkert tre med god stammeutvikling og fyldig, vid krone. Barken er som ung, glatt og rødlig eller brunlig grå, og flekker med alderen av i grove flak, slik at stammen får et mønster av gammel og ny bark som kan minne om barken hos treslaget platan (derav navnet). Vinterknoppene er rent grønne, og de femflikete bladene har tydelige, grove og noe avrundete tenner. Bladoverflaten er til forskjell fra spisslønn matt og fint håret med tydelig nervenett, særlig på undersiden. Blomstene hos platanlønn sitter i lange, hengende klaser; de kommer gjerne etter at bladene er utfoldet og er nokså unnselig matt gulgrønne. I frukt er også blomsterstanden et godt kjennetegn: hengende klaser. Delfruktene sitter to og to i spiss vinkel til hverandre. Arten regnes som hjemmehørende i Vest-Asia og Mellom-Europa, fra Ukraina, Kaukasus og nordlige Tyrkia til Frankrike og Nord-Spania. Som viltvoksende går den nord til Sønderjylland og Fyn i Danmark, og til Østersjøkysten i Tyskland. Lenger nord og vest er den innført og forvillet i nyere tid.

Spisslønn (*Acer platanoides*) kan bli et stort og vakkert tre, men er i motsetning til platanlønn på våre kanter oftere flerstammet. Barken er først glatt og matt rødligbrun, men blir snart furet og mørkt grå av farge. Den flekker ikke av slik som hos platanlønn, og den blir snart tilholdssted for små epifytter; spisslønn er et godt substrat for mange moser og lav. Vinterknoppene er oftest tydelig rødfargete og de femflikete bladene er helrandete med spisse fliker. Bladoverflaten er til forskjell fra platanlønn glinsende og blank, særlig på undersiden. Om man brekker bladstilken, pipler en dråpe melkesaft fram. Det får man ikke av platanlønn. Blomstene hos spisslønn sitter



Spisslønn (t.v.) kan med litt trening kjennes sikkert fra platanlønn (t.h.) på bladene. I bildet er det bare platanlønn som har de karakteristiske svarte flekkene av lønnetjereflekk, en bladsopp som er lønneartenes følgesvenn. På Østlandet er spisslønn nesten alltid infisert, men her vestpå ser platanlønn ut til å være mest mottakelig (foto: Per H. Salvesen, Store Milde 10.11.2003).



Vinterknopper av spisslønn (rød, t.v.) og platanlønn (grønn, t.h.) (foto: Per H. Salvesen)

i brede, opprette halvskjermer; de kommer før bladene foldes helt ut og er kraftig lysende gul-grønne, slik at treet synes på lang lei i blomstringen. I frukt er også blomsterstanden et godt kjennetegn: opprett

og bred. Delfruktene sitter to og to i vid (butt) vinkel til hverandre. Spisslønn har en vid østlig utbredelse i Europa, fra østlige Russland og Kaukasus til Pyreneene og østlige deler av Frankrike. I Nord-Europa finnes arten gjennom Sør-Finland og Sør-Sverige, og når vestover til østlige deler av Jylland i Danmark og Sørøst-Norge. Lenger vest er arten innført og naturalisert i nyere tid.

Lønneartene er først og fremst lyskrevende. Frøsettingen er gjerne god, og frøene spirer lett, men småplantene trenger lys og næring for å vokse. Ofte blir de stående



å sture i skyggen av andre treslag, og i sur humusjord trives de dårlig. Platanlønn har

Spisslønn: åpne, opprette kvaster med lysende gulgrønne blomster med rikelig nektar. Spisslønn blomstrer gjerne 3-4 uker tidligere enn platanlønn (foto: Per H. Salvesen, Store Milde 04.04.2017).

rukket å spre seg vidt ut i utmark omkring bebyggelsen i Bergen. Den opptrer her som pioner på skrotemark og i ungskog, der beitedyr ikke lenger holder skogen nede. Sammen med selje, bjørk, ask og andre treslag deltar den i gjengroing av arealer som er lagt brakk. Der løvskogen er veletablert, konkurrerer den med svartor, bjørk, ask og lind om å dominere, uten at noen ser ut til å vinne. Under eik ser platanlønn ut til å måtte gi tapt, og inntar en underordnet rolle. Det samme ser vi i etablert furuskog på skrinn mark. Der blir både lys- og næringsforholdene for usle for den. Artens utbredelse og økologi er ellers godt beskrevet av Fremstad & Elven (1996). Vi har imidlertid ennå til gode å se alvorlige negative effekter av platanlønn på annen vegetasjon.

Spisslønn går for å være noe mer kresen på voksestedet enn platanlønn; den krever bedre jordsmonn og mer varme. Vår erfaring er at dette ikke alltid er tydelig, den er først og fremst mer lokal i sin opptreden, kanskje fordi den ble innført på et senere tidspunkt.

Innførselshistorien

I forbindelse med et hagehistorisk prosjekt har vi kommet over opplysninger om tidlig innplantning av lønn og andre arter av trær i hager og parker. I det tilfellet vi vil fortelle om her, er det ingen ringere enn stortingspresident W. F. K. Christie selv, som i et notat og medfølgende kart forteller hvilke arter han satte inn i sin park, senere omtalt som Christieparken i Bergen. Den trekantede parken ligger mellom Nattlandsveien og Brann stadion på det som tidligere var Fridalen gård, opprinnelig en husmannsplass under Haukeland gård (Moe & Kløve-Graue 2016). Christie skrev sitt notat umiddelbart etter at anlegget var ferdig, og det kan dateres til 1821 (tabell s. 11). Han satset åpenbart på trær. Blant treslagene han nevner i listen, finner vi "Lenne", en betegnelse oftest brukt om spisslønn (*Acer platanoides*).



Platanlønn: hengende klaser med lite fargete blomster uten nektar.

Til gjengjeld prydes den med røde støtteblad (foto: Per H. Salvesen, Store Milde 05.05.2017).



Fruktar av spisslœnn (t.v.) og platanlœnn (t.h.). Legg merke til forskjellene i vinkelen mellom vingene og fargen på fruktstilkene (foto: Per Harald Salvesen, Store Milde 2.09.2017).

I herbariet ved Universitetsmuséet i Bergen (Herb. BG) finner vi støtte for at Christies notat om innplantet "Lenne" i parken ved Fridalen må gjelde spisslœnn. Herbariet har åtte eksemplarer av arten samlet i Hordaland fram til 1905, alle funnet innan det som utgjer dagens Bergen kommune. Det tidligste er samlet i Fjøsangerveien av Dr. Crawford i 1871. Like etter, i 1874, samlet Jan Greve et eksemplar i Fridalen og et fra "Haukeland og Fridalen". Crawford fant den så i Forskjœnnelsen i Kalfaret et par år senere. I 1905 samlet så folkeskolelærar S. K. [Simon Nikolai Kristian] Slettemark (1855–1930) flere eksemplar av arten i Isdalen. Dessuten finnes et eksemplar samlet av Jørgen Brunchorst i "Bergen", som må vere fra samme periode. Lokaliteten i Isdalen er også dokumentert ved en kvist av spisslœnn samlet i 1886 av farmasøyt og apoteker P. [Paul Peter] Svendsen (1847–etter 1927). Eksemplaret er bevart i Osloherbariet (Herb O, bilde s. 10), og vi kan se at Svendsen har notert "Sandsynligvis plantet" på etiketten. Siden er arten funnet forvillet flere steder i Bergen med omegn, som på Store Milde, Bukken i Sund kommune og ved Kvarven i Laksevåg.

Spisslœnn spres lett til omgivelsene, og arten finnes i dag også utenfor funnstedene nevnt i tabellen på s. 9, men er på langt nær så tallrik og vidt spredt som platanlœnn. Det foreligger ingen data som indikerer at spisslœnn fantes i Bergensregionen før stortingspresident Christie anla sin landskapshage i 1821. Det kan derfor se ut som arten ble innført senere enn platanlœnn i vårt område. Den vet vi ble innført i 1765 av klokker Niels Jæger (Jæger 1778, se Moe 2004).

Botanikere har helst samlet belegg av trær som har kommet seg ut i mer naturlige omgivelser, ikke slike som er plantet parker og hager. Flere av funnene kan likevel knyt-

tes til kjente hageanlegg i og rundt byen. Om de eldste herbariebeleggene er fra en første spredning fra innplantninger i hageanlegg eller alléer, må de tolkes som dokumentasjon på nærliggende innplantninger. Funnet fra Fjøsangerveien (udatert) kan komme fra et av flere anlegg fra Langegården til Solheim, mens funnet ved Forskjønnelsen kan ha sitt opphav fra et anlegg nederst i Kalfarveien, kanskje helst direkte fra

Funn av spisslønn (*Acer platanoides*) og platanlønn (*A. pseudoplatanus*) i Bergen og omland før 1955. Belegg i Herb BG og O.

Spisslønn (*Acer platanoides*)

BG 27277	Bergen – Fjøsangerveien	Dr. Crawford	20.08.1871	
BG 310322	Bergen Fridalen	Jan Greve	23.05.1874	
BG 27266	Bergen Haukeland og Fridalen	Jan Greve	23.05.1874	
BG 27275	Bergen Forskjønnelsen	Dr. Crawford	15.05.1876	
O 444874	Bergen Isdalen	P. Svendsen	1886,	Sandsynligvis plantet
BG 27276	Bergen	Jørgen Brunchorst		
BG 27270	Bergen Isdalen	S.K. Slettemark	1905	
BG 27271	Bergen Isdalen	S.K. Slettemark	1905	
BG 27273	Bergen Isdalen	S.K. Slettemark	1905	
BG 27274	Bergen	S.K. Slettemark		
BG 27269	Bergen	S.K. Slettemark		
BG 27278	Bergen, Fana, Store Milde, Fana folkeh.	Jacob Naustdal	01.06.1941	
O 444872	Stord, Lærerskolen	Askell Røskeland	11.05.1930	
O 444873	Stord, Lærerskolen	Askell Røskeland	09.05.1931	
BG 27272	Sund, Fana. Bukken (Lerøy - Ospøy)	Jacob Naustdal	11.09.1955	

Tillegg: M.N. Blytt oppgir *Acer platanoides* fra Voss [totalliste 1835], Johannes Lid har notert den fra Vaksdal, Jarnvegen i Bruvik og Dalevaag (Vaksdal) i 1915

Platanlønn (*Acar pseudoplatanus*)

BG 27299	Bergen, Landaas ved Bergen	H. Th. Meinich	16.05.1866	
BG 27307	Bergen, Fana, Stend	H. Th. Meinich	06.06.1866	
BG 27304	Bergen Haukeland	Jan Greve	03.06.1874	
BG 27298	Bergen, Haukeland og Fridalen	Jan Greve	23.07.1874	
BG 27309	Bergen Forskjønnelsen	Dr. Crawford	25.05.1876	
BG 27305	Bergen	Jørgen Brunchorst		
BG 27314	Bergen	S. K. Slettemark	-.05.1901	
BG 27311	Bergen, Nævangården	S. K. Slettemark		
BG 27313	Bergen	S. K. Slettemark		
BG 27373	Bergen, Sverresborg	Arne Bjotvedt	15.05.1913	
BG 27315	Bergen, Haus, Haukeland.	Johannes Lid	04.07.1918	Planta
BG 27301	Bergen, Møllendal	Knut Fægri		
BG 27306	Bergen, Stend ca. 900m N.f. landbr.sk.	Jakob Naustdal	11.08.1938	
BG 27310	Bergen, Store Milde, Fana folkehøgsk.	Jakob Naustdal	02.06.1941	Stort tre
BG 27308	Bergen, Sletto, nordafor Løyninghamn	Jakob Naustdal	29.06.1943	I bergbrøt
BG 27333	Sund, Sartor, Sunds prestegaard	Torkel Lillefosse	28.07.1914	
BG 27300	Askøy, Ask, Sørøst Tricotagefabrikken	Torkel Lillefosse	28.06.1917	
BG 27303	Askøy, Hop, Sørøst fabrikken	Torkel Lillefosse	28.06.1917	i mengde
BG 27331	Alversund, Radoen, Solstveit	Torkel Lillefosse	24.07.1923	plantet
O 444905	Alversund, Radoen, Solstveit	Torkel Lillefosse	24.07.1923	plantet
BG 27330	Alversund, Tveiten N.O. op ifra kaien	Torkel Lillefosse	27.07.1923	plantet
O 444883	Alversund, Tveiten N.O. op ifra kaien	Torkel Lillefosse	27.07.1923	



Spisslønn (Acer platanoides) samlet i Isdalen i 1886 av apoteker Paul Svendsen. "Sandsynligvis plantet" skriver han på etiketten (belegg i Herb. O-444874).

‘Lystanlegget Forskjønnelsen’ anlagt i 1799 av tollinspektør H.M. Lassen. De to beleggene fra Store Milde må ha sitt opphav i hageanlegget ved dagens Fana Folkehøgskule (Moe 1991), og det ene fra Bukken kan sees i relasjon til den gamle hagen ved det kjente handelstedet og gjestgiveriet med røtter tilbake til 1600-tallet (Munksgaard 1973). De ble samlet av Jacob Naustdal, som var lærer ved folkehøgskolen og godt kjent i omegnen.

I dag finnes gamle og store eksemplar av spisslønn på enkelte av lokalitetene nevnt i tabellen. Ved Haukeland sykehus, like sør for "Epidemipaviljongen", står rester av en lund av store løvtrær ut mot Ibsens gate. Vi teller fire sommerekik (*Quercus robur*), to hestekastanjer (*Aesculus hippocastanum*), to platanlønn og to spisslønn. Denne tregruppen kan følges i flybilder og andre fotografier tilbake til tidlig på 1900-tallet. Sannsynligvis er de rester av en beplantning som ble satt ned omkring sykehusets nye avdelinger da Haukeland Sykehus ble oppført i 1908–1911, og før bygningene ble tatt i bruk i 1912. Et postkort laget av K. Knudsen & Co viser sykehuset i 1912, der vi drar kjensel på både hestekastanje og platanlønn. Vi har undersøkt de to spisslønntrærne litt nærmere. De er 17-18 m høye (2018). Det største, lengst vest deler seg i tre stammer 1 m over bakken. En borekjerne tatt ved 1,10 m viser 88 årringer. Det andre spisslønntreret har også tre stammer, men deler seg 1,5 m over bakken. Det kan se ut som de to trærne har vært gjennom en hendelse som har ført til at toppen ble ødelagt og sidegreiner har tatt over høydeveksten en gang før 1930.

Et annet stort eksemplar står igjen i Gamlehagen ved Fana Folkehøgskule på Store Milde flankert av en ask, to platanlønn og en agnbøk (*Carpinus betulus*) i en rekke langs hagemuren på nordsiden av anlegget. De har øyensynlig opprinnelig vært plantet her. Agnbøktreet brakk ned midt på stammen i januarstormen 1994, men er fortsatt i

Stortingspresident W.F.K. Christies egen opptegnelse over plantede busker og trær i Christieparken i 1820–21.

Christies notat	Dagens navn	Vitenskapelig navn	Diverse opplysninger
Lenne-Trær	Spisslønn	<i>Acer platanoides</i>	På begge sider av den store Bæk
Older	Svartor	<i>Alnus glutinosa</i>	Kratt laget til lysthus
Berberis (1 stk)	Berberis	<i>Berberis</i> sp.	Ved bank a
Hagtorn (1000 stk)	Hagtorn	<i>Crataegus</i> sp.	Til levende hegn (hekk)
Spindeltrær (2 stk)	Spolebusk	<i>Euonymus europaeus</i>	Ved Bæk a & b
Aske-Trær (10 stk)	Ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	På begge sider av den store Bæk
Jasminer (nogle stk)	Duftskjærsmín	<i>Philadelphus coronarius</i>	Ved Bæk b
Grantrær (5 stk)	Gran	<i>Picea</i> cfr. <i>abies</i>	Ved bank a
Canadisk Popler (8 stk)	Kanadapoppel	<i>Populus canadensis</i>	Nedenfor den store Bækken
Blommetrær (14 stk)	Plomme	<i>Prunus domestica</i>	Ved bank a
Blommetrær (12 stk)	Plomme	<i>Prunus domestica</i>	Nedenfor den store Bækken
Hæggetrær (1 stk)	Hegg	<i>Prunus padus</i>	Ved bank a
Hægge-Trær (ca.15 stk)	Hegg	<i>Prunus padus</i>	Nærheden av de 3 Steen Bænke
Rogn (1 Styk)	Rogn	<i>Sorbus aucuparia</i>	I Bakken over Bækken
Rønne-Trær (ca. 15 stk)	En asal-art?	<i>S. hybrida/intermedia</i>	Nærheden av de 3 Steen Bænke
Hække-Linde	Parklind?	<i>Tilia ×europaea</i>	Ved Bæk b
Viburnum (nogle stk)	Krossved	<i>Viburnum opulus</i>	Ved Bæk a & b

Røn = *Sorbus*, men også brukt mer snevert om *S. hybrida*, *S. intermedia*, o.fl., og det er nok tilfelle her, siden Christie skiller Rogn (norsk = *S. aucuparia*) og Røn (dansk).

live med en svulmende krone fra stammestubben. Asketreet falt ned for noen år siden, og det er tallet 175 årringer i stammen ca. 5 m over stubben. Alderen på spisslønnreet ble i 2015 målt til vel 170 år fra kjerneboring. Det skulle bety at de to trærne ble plantet før 1845 (se tabell s. 17). Tilveksten de siste ti årene har vært minimal. Dette var kanskje likevel ikke blant de første lønnetrærne som ble plantet her. I stammen på en stor lønn som falt ned i en storm i 1949, ble det tallet 173 årringer (Naustdal 1955). Det skulle dermed ha vært plantet omkring 1775. Treet, som var en platanlønn, ses i et foto fra ca. 1930 (se s. 25).



Parktrærne ved det nye Haukeland sykehus er nyplantet omkring 1912–14 (foto: K.Knudsen atelier, UBB Billedsamlingen).



En rest av parken ved sykehuset på Haukeland mot krysset Natthlandsveien - Ibsens gate. Til venstre 2 stk. spisslønn med god høstfarge, bak dem 2 stk. bestekastanje og 2 stk. platanlønn. Til høyre fire trær av sommer-eik (foto: Per Harald Salvesen, 25.05.2016).

Svartediket og Isdalen

I den lune og varme skråningen under Renneberget ved Svartediket i Isdalen finnes spisslønn tilsynelatende viltvoksende i en blandingsskog av bar- og løvtrær. For å forstå hvordan den kan være havnet der, må vi se nærmere på dalens og vannreservoarets historie.

Etter koleraepidemien 1848 gikk Bergen kommune i gang med å forbedre vann- og avløp i byen. Byens første moderne vannverk og den første demningen i Svartediket sto ferdig i 1855 (Hartvedt & Skreien 2009). Vannet kunne nå reguleres 4,5 m, og demme opp det nedre av de to Isdalsvannene, som var adskilt av et steinras som gikk i 1717. Adkomsten til gårdene innover dalen (Våkendalen) gikk langs Den Trondhjemske postvei via Garmannslund opp til Hardbakka og over Borgaskaret til Arna. En vei krysset også dalen på rasryggen mellom de to Isdalsvannene, og over elven som skar gjennom raset, var det anlagt en bro (Sletten 2003).

Bergen kommune kjøpte eiendommen Øvre Møllendal 1868, og fikk dermed bruksrett til Isdalsvann, Tarlebøvann, Langelivann og Øvre Isdalsvann (Nydiket). I 1878 overtok kommunen også gården Garmannslund, og allerede i 1882 ble demningen gjort 3 m høyere. Svartediket kunne nå reguleres 7,7 m, og utbyggingen tok sikte på å sikre byen vann i 90 døgn. I perioden 1895–1903 skaffet Bergen kommune seg kontroll med hele nedslagsfeltet ved å kjøpe Årstad gård og brukene i Våkendalen.



Svartediket i Isdalen ved Bergen, et meget populært turområde for byens befolkning. Som resultat av Bergens Skog- og Treplantningselskaps iberdige innsats siden 1860-årene, er skogen fornøylig variert. I dette selskapet liver spisslønn opp med sine vakre, rødlige høstfarger (foto: Per Harald Sakvesen, 15.09.2016).

Gårdsdriften med husdyr ble avviklet, først ved Garmannslund etter at den siste pakteren døde i 1896. I løpet av 1920-årene ble beitebruket i hele nedslagsfeltet oppgitt, og den siste beboer forlot gårdene i 1941. Ny vei høyere opp i terrenget på nordsiden av dalen ble anlagt i 1930-årene (dels som nødsarbeid), og etter 1945 gikk man i gang med å bygge en ny, større demning. I 1950–54 ble vannstanden i Svartediket hevet ytterligere 11 m til reguleringshøyde 18,7 m. Dette førte til neddemming av gården Garmannslund med hagene og de tidligere gårdsmerkene i bunnen av dalen. I 1949, før oppdemmingen, ble plantefelter og skog i reguleringsbassenget ryddet, og kvist og kvast brent (Irgens 1968).

Garmannslund

Gården som lå ved nordenden av Isdalsvann, var opprinnelig en inngjerdet utslått kalt Isdalen eller Årstadstykket. Den ble utskilt fra Store Årstad i 1812, og Årstads eier, Christian Lerche Dahl (1741–1836) gift med Wenche Garmann (1751–1812), solgte til byborger Hermann Garmann Schanke (1781–1861) og hustru Cecilie Kathrine Garmann (1785–1823). Overdragelsen foregikk altså innen familien. De nye eierne brukte stedet som sommerbolig, og gården ble drevet av forpaktere. Garmannslund lå klimatisk gunstig til, skjermet fra nord- og østlige vinder, og fint



Lyststedet Garmannslund i Iisdalen ca. 1822. I bakgrunnen ser vi postveien opp Våkendalen til Tarlebo. Skogen i dalen var antakelig mest svartor, men omkring husene er det plantet nye trær (J.F.L. Dreier "Udsigt over Iisdalen", UBB Bildesamlingen).

eksponert mot sørvest, og Hermann og Cecilie anla frukt- og blomsterhage. I Dreiers "Prospect af Iisdalen" (Dreier 1822), ser vi lystgårdens hvitmalte bygninger midt i bildet. Bolighuset er et klassisk bergensk byhus, mens sidebygningen må være et uthus, kanskje en stall. Framfor bolighuset fører en allé av oppstammete trær fra huset ned mot innsjøen, og til høyre for den skimtes et hageanlegg foran sidebygningen og øst for hovedhuset. Det er et renessanse-inspirert formalanlegg delt opp i fire kvarterer og omgitt av en solid steinmur, en form vi kjenner fra hager ved andre lystgårder i Bergen, eksempelvis ved Damsgård, anlagt ca. 30 år tidligere (Fægri et al. 1989). Både ned mot vannet og nord for bygningene ser det også ut til å være plantet trær.

Garmannslund ble i 1860 overdratt til sønnen, også han kjøpmann i Bergen, Johan Garmann Schanke (1811–1866) og hustru Abigael Anna Kristina Stabell (1819–1895). I fotografier fra 1860-årene tatt av Marcus Selmer og Knud Knudsen ser vi et velholdt gårdsanlegg i full drift, og hovedhuset er ikke lenger en bergens-villa med ark og kinavipp på taket, men et mer tidsriktig sveitserhus uten ark, med mindre bratt tak og med store takutstikk. Det har også fått snekkerglede langs vannbord og karmen og glassveranda omkring hagedøren. Hagen er også helt annerledes og virker nyanlagt. Den er bygget opp omkring en sirkelrund plen sentrert i aksen ut fra hovedhusets fasade. Gangveiene følger denne sirkelen før de samles ned til vannet, der det ut langs sjøbreen er lagt steinmur i kunstferdige buer med spaservei oppå. Framfor den kombinerte pakterboligen/uthuset er hagemuren borte, og den tidligere parterrehagen er omgjort til potetland, grønnsaksenger og bærhage. Omkring hele eiendommen er satt opp solid plankegjerd, og mot veien en steingard med solid port. Omlegging av hagen må ha skjedd ved eierskiftet i 1860.



Garmannslund før 1865. Skogen i dalsiden og lyststedet er i dag demmet ned (foto: Marcus Selmer ca. 1860–1864, UBB Billed-samlingen, nr UBB-S-061).

Etter at Johan døde i 1866 beholdt familien stedet i Isdalen til enken solgte det til kommunen i 1878. Gårdsdriften ble etter overdragelsen til kommunen snart innskrenket av hensyn til drikkevannsuttaget fra Isdalsvann og Svartediket. De åpne gårdsmarkene ble etter hvert erstattet med skoleplantninger og Bergens Skog- og Træplantningsselskaps plantefelter (Gjerstad 1993, Sletten 2003). Bolighuset ble etter 1878 brukt av Bergen kommunes ingeniører og en oppsynsmann for drikkevannet. Seinere var det postkontor for Våkendalsgårdene her, og stedet hadde mange losjende fram til huset ble tatt ned og solgt i 1907. Det ble satt opp igjen på Vallahieiene og sto der i alle fall fram til 1960-tallet (Sletten 2011).

På de fleste fotografiene fra Svartediket og Våkendalen ser vi trær og trebeplantninger i gårdslandskapet. I hagen ved Garmannslund ses små og store busker og trær. Noen skriftlige vitnemål om hvilke planter som fantes i anlegget har vi ikke. Beleggene av spisslønn fra 1886 og 1905 er derfor interessante. De må stamme fra planter innført i tiden etter 1812. I dag er spisslønn et iøynefallende innslag i skogen i skråningen av Renneberget bak de neddemte tuftene. Her finnes også innslag av platanlønn, kirsebær og barlind som kan være spredt fra hagen, men mens platanlønn finnes spredt i skogen hele veien inn til byen, treffer vi ikke spisslønn før vi kommer inn mellom husene på Haraldsplass og Årstad. Her er den dessuten plantet i nokså ny tid, og kun unge eksemplarer ses i mer naturlig vegetasjon.

Skogplantningen i Isdalen og Våkendalen

En kunne mistenke at forekomstene av lønneartene i Våkendalen omkring Svartediket var resultat av arbeidet til Bergens Skog- og Træplantningsselskap, men det er neppe tilfelle. Rett nok hadde selskapet tidlig plantet lønn andre steder i Bergens omegn (Irgens 1968), men Isdalen nevnes først i selskapets beretninger 1906 (Gjerstad 1993), og først etter at Bergen kommune hadde godkjent selskapets planer, og man hadde fått



Garmannslund ca. 1865. Hagen er nylig lagt om i en ny stil, og alléene er borte. Skogen i dalsiden er løvskog, antakelig mest bjørk og svartor (foto: Knud Knudsen 1864–1866 UBB Billedsamlingen, nr UBB-KK-NS-0311).

opp gjerder omkring plantefeltene, kom man i 1909 i gang med skogplanting i Våkendalen for alvor. Da hadde det siden 1904 vært arrangert skoleplanting med tilsyn av selskapet ved

den indre delen av Svartediket (Sletten 2003). I begynnelsen ble planter særlig satt ut i lia på oppsiden av den gamle veien langs Svartediket, siden fortsatte dugnadene innover mot Smalisdalen og i utmarkene på Tarlebø og Kobbeltveit. Det var mest bartrær som ble plantet, men åpne felter og striper med løvtrær ble lagt inn for å virke som bufre mot brann i bartrefeltene. De tidligste plantningene ble for en stor del mislykkede, siden beitedyr ikke var holdt ute fra feltene. Av løvtrær lyktes man kanskje best med bøk, og ett og annet tre står fortsatt, slik det kan ses ved det gamle tunet på Tarlebø. Det ble også plantet andre treslag, men så vidt vi har kunnet konstatere, ikke spisslønn. Derimot har bøndene ved småbrukene i Isdalen og Våkendalen lenge plantet trær, slik vi ser i Knudsens fotos fra tidlig i 1860-årene. Kanskje har de tatt etter byfolket på Garmannslund?



Landlig idyll ved Nilsepass i Isdalen. Ved huset er store trær stammet opp og stelt, og nye småtrær er plantet nedover jordet (foto: Knud Knudsen 1860–1865, UBB Billedsamlingen, nr UBB-KK-NBX-0601).

Småbruk og beitelandskap i Isdalen omkring 1865. Legg merke til de store trærne langs veien til bruket i bakgrunnen, de gir inntrykk av å være plantet og stelt (foto: Knud Knudsen 1864–1865, UBB Billedsamlingen, nr UBB-KK-NS-0309).



Før skogplanting kom i gang tidlig på 1900-tallet, var det få trær i dalen. En teig med dårlig oreskog fantes ("Småskogen"), men ble ikke tilgodesett i planene, og det endte med "rasering af den gamle olderskog paa Garmannslund" (Sletten 2003). I de tidligste bilder vi har, ses likevel tydelig at det var plantet trær ved gårdene, langs veier og steingarder. Det er ikke mulig å bestemme treslagene sikkert, men flere av trærne er oppstammete og har frodig bladverk. Vi vil tro det er snakk om platanlønn, ask, osp eller kanskje lind. Vi vet også at det fantes spisslønn her allerede lenge før skogplantningen tok til for alvor, slik belegget fra Isdalen datert 1886 i Osloherbariet viser.

Sannsynligvis hadde noen av lønneartene allerede begynt å spre seg med frø i omgivelsene slik de har for vane, i vårt tilfelle før år 1900. Mye kan tyde på at hagen ved Garmannslund, som nok var den mest innholdsrike på den tid, var den viktigste kilden. Etter at beitet opphørte i årene etter de første funn, har artene kunnet spre seg fra eksisterende trær, og etablere seg over et større område innenfor de innhegnete plantefeltene. Da Svartediket ble demmet ytterligere opp i begynnelsen av 1950-årene, var det likevel forbi med frøtrærne i restene av hagen ved Garmannslund. I 1949 måtte "store plantefelt raseres av hensyn til Svartedikets oppdemming, og kvist og avfall måtte brennes på stedet innen dammen var ferdig" (Irgens 1968). Dammen sto ferdig og vannet var demmet opp til full (dagens) høyde i 1954, men spisslønn må ha "reddet seg i land" med frø som spirte ovenfor markene som ble neddemt.

Spisslønn og skogen i Isdalen i dag

Skogen i Isdalen er i dag preget av plantefelter av bartrær satt ned gjennom vel hundre år. Flere av de store feltene sør i dalen er i dag hogd og ryddet, i alle fall delvis som resultat av stormenes herjinger de siste tiår. I øst og nord, langs Tarlebøveien, er plantefeltene mindre, og mange av dem står fortsatt. Den ensaldrede og mørke gran-

Treslag funnet ved Svartediket i Isdalen (Per H. Salvesen 2016–2017).

Hjemlige i Bergenstrakten

Einer (<i>Juniperus communis</i>)	vanlig	mest i høyereliggende deler	hjemlig
Furu (<i>Pinus sylvestris</i>)	hyppig	overstandere	også plantet?
Barlind (<i>Taxus baccata</i>)	lokal	2–3 eksemplar under Renneberget	forvillet?
Svartor (<i>Alnus glutinosa</i>)	vanlig	dominerende i lavereliggende deler	spontan
Dunbjørk (<i>Betula pubescens</i>)	vanlig	dominerer i høyereliggende deler	spontan
Hassel (<i>Corylus avellana</i>)	hyppig	på solvarme steder	spontan?
Ask (<i>Fraxinus excelsior</i>)	vanlig	mange trær døde av askeskuddsyken	plantet?
Kristtorn (<i>Ilex aquifolium</i>)	spredt	mest under Renneberget	forvillet?
Osp (<i>Populus tremula</i>)	lokal	mindre bestand under Renneberget	spontan
Kirsebær (<i>Prunus avium</i>)	lokal	under Renneberget	forvillet?
Hegg (<i>Prunus padus</i>)	spredt	tallrik ved bekkeløp og fuktige sig	spontan
Selje (<i>Salix caprea</i>)	vanlig	spredt	spontan
Rødhyll (<i>Sambucus racemosa</i>)	spredt	hist og her, mest under Renneberget	innført?
Rogn (<i>Sorbus aucuparia</i>)	vanlig	spredt	spontan
Lind (<i>Tilia cordata</i>)	sjelden	et par større trær ved Kvitursbekken	plantet?



Fargerikt fellesskap i lia ovenfor Svartediket der lyststedet Garmannslund tidligere lå: skogbunnen myldrer av unge frøplanter under de høye trekronene. Her ser vi bl.a. vanlig edelgran, ask, kristtorn og spisslønn (foto: Per Harald Salvesen, 21.09.2016).

Innførte i Bergenstrakten

Vanlig edelgran (<i>Abies alba</i>)	spredt	store trær med lokal foryngelse	plantet og forvillet
Purpuredelgran (<i>Abies amabilis</i>)	lokal	et par yngre plantefelt	plantet
Nobelgran (<i>Abies procera</i>)	spredt	frøplanter spredt ovenfor vegen	plantet og forvillet
Kjempeedelgran (<i>Abies grandis</i>)	sjelden	en og annen frøplante	plantet og forvillet
Europalerk (<i>Larix decidua</i>)	spredt	stedvis store trær, spredt foryngelse	plantet og forvillet
Gran (<i>Picea abies</i>)	hyppig	spredte bestand av store trær	plantet og forvillet
Sitkagran (<i>Picea sitchensis</i>)	spredt	gjenstående trær og frøplanter	plantet og forvillet
Kjempetuja (<i>Thuja plicata</i>)	sjelden	enkelte frøplanter på lune steder	plantet og forvillet
Vestamerikansk hemlokk (<i>Tsuga heterophylla</i>)	sparsom,	frøplanter ved plantefelt	plantet og forvillet
Spisslønn (<i>Acer platanoides</i>)	lokal	hyppig under Renneberget	forvillet
Platanlønn (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	vanlig	svært tallrik og dels dominerende	plantet og forvillet
Bulkemispel (<i>Cotoneaster bullatus</i>)	sjelden	et par eksemplarer nær bebyggelsen	forvillet
Bøk (<i>Fagus sylvatica</i>)	spredt	tallrik lokalt, store trær nær byen	plantet og forvillet
Svensk asal (<i>Sorbus intermedia</i>)	sjelden	to eksemplarer under Renneberget	forvillet



En ung spisslønn på vei opp i den frodige blandingskogen i lia ovenfor Svartediket der lyststedet Garmannslund tidligere lå (foto: Per Harald Salvesen, 21.09.2016).



Utbredelsen av spisslønn ved Svartediket, Bergen (Per H. Salvesen 2017, kartgrunnlag: Bergen kommune).

skogen i disse feltene står i tydelig kontrast til bildet nedenfor Tarlebøveien bak gjerdet omkring drikkevannsreservoaret. Her er skogen særdeles variert, og antallet arter av trær meget høyt. Variasjonen i alder og størrelse mellom trærne er også påfallende stor. Her finnes majestetiske eksemplarer av gran, lerk og furu som danner overstandere over løvskogen, her er åpne felt og her er felt med oppslag av løvskog. Innslaget av innførte treslag er betydelig. Vi gjengir her en liste over arter vi har observert på vår vei inn langs Svartediket nedenfor Tarlebøveien (Tabell s. 18–19).

I dag finnes en livskraftig forekomst av spisslønn i Isdalen. Vi har lokalisert 26 større trær og et utall mindre planter. Forekomsten er konsentrert i den sørvest- og vestvendte lia innerst i Svartediket under Renneberget, nettopp ovenfor der Garmannslund i sin tid lå (kart s. 20). De fleste eksemplarene står nedenfor Tarlebøveien. Forekomsten har trær i alle utviklingsstadier fra helt unge frøplanter til større trær med rikelig blomstring og fruktsetting. De fleste står nokså utilgjengelig til innenfor området som er inngjerdet ved drikkevannsreservoaret.

Alder og stammeomkrets, spisslønn

Sted	$O_{1,3}$ (cm)	$O_{0,5}$ (cm)	Alder (år)	Plantear	År	Nummer
Svartediket	124	136	49+ca. 7	1960	2016	PHS16.60
Svartediket	96,5	106	(64–)65	1956	2016	PHS16.68
Svartediket	109	126	65	1956	2016	PHS16.69
Haukeland	1,15; 1,56; <u>1,61</u>	3,15	>88	ca. 1912	2018	
Haukeland		2,53		ca. 1912	2018	
Store Milde	2,35	2,43	161+ca. 10	1845	2016	

Vi har undersøkt borekjerner fra tre av de største trærne under Renneberget (se tabell denne side) og funnet at de er 60–65 år gamle. Det betyr at de er kommet opp fra frø spirt i årene etter at plantefeltene i denne delen av dalen ble ryddet (1949) og Svartediket ble demmet opp til sin nåværende høyde (1951–1954). Fordelingen i terrenget og alderssammensetningen tyder på at forekomsten er kommet opp fra frø, de er neppe plantet med hensikt. De nærmeste forekomstene av spisslønn i dag er ved Haukeland og Haraldsplass sykehus og Haukeland skole. Spisslønn fantes som vi har sett ved Haukeland gård allerede i 1870-årene, men de fleste trærne som står her i dag er nokså unge og nylig plantet. Bare like sør for Haukeland sykehus står fortsatt et par store, gamle trær, som antakelig er en rest av de beplantningene fra da sykehuset ble anlagt i 1908–1912. Dersom spisslønn var etablert i Svartediket med frø herfra, ville en vente at det fantes ett og annet eksemplar spredt innover dalen. Det ser ikke ut til å være tilfelle. Bare helt i vest, nær bebyggelsen på Knatten og ved bommen ved Svartediksdemningen står noen få ungtrær, som kan være spredt hit med frø i ungsbogen. Vi antar derfor at forekomsten ved Renneberget innerst ved Svartediket stammer fra frø som i sin tid ble spredt ut i skogen fra trær plantet ved lystgården Garmannslund, og frø som spirte da skogen ble ryddet i det nye reservoaret og oppdemmet i årene etter 1950.

Spisslønn: Norway Maple?

Spisslønn, som på engelsk kalles "Norway Maple" er kjent med det gammelnorske navnet, *blynr*, en indikasjon på at den har hatt tilhold i Norge langt tilbake i tid. Den er utbredt i Sørøst-Norge, og den norske utbredelsen beskrives slik av Elven (2007): *"Tørr skog og rasmark. Søraustleg. Vanleg på Austlandet frå søre Østfold og VA Kvinesdal nord til He Stor-Elvdal, Op Ringebu, Bu Nore og Uvdal og Te Vinje; kanskje også heimleg i Ho Voss og SF Luster; planta nord til M-Troms og naturalisert i fjordstrøk i alle fall til ST Åfjord og NT Frosta og Verdal. Til 910 m i Te Seljord."* Den er helt tydelig knyttet til kulturlandskapet – ja, særlig til jordbrukslandskapet – og slik opptrer den også i bygdene omkring Trondheimsfjorden der den nokså sikkert er innført og plantet siden midt på 1800-tallet og har forvillet seg. Den er angitt som "trolig innplantet" i Frosta prestegjeld i 1813 (Schübeler 1886–1888). Biskop Gunnerus skriver at den er hyppig i det sørlige Norge. Han har dessuten funnet den i Romsdalen, og i Trondheim plantes den ivrig, forteller han (Gunnerus 1766–72, Dahl 1893a–b, 1894 og Jørgensen et al. 2016). Fra Vestlandet har Blytt (1876) angitt den fra Etne og Voss, der den også finnes i gårdslandskapet (Fægri 1960).

I en noe videre sammenheng skriver Lagerberg et al. (1955) følgende om spisslønn: *"Til Skandinavia innvandret den fra sør i den postglaciale varmetid omtrent samtidig med eik, og den spilte sikkert en stor rolle i blandskogene på den tid. Nå er dens utbredelse mer innskrenket, og det er bare i de sørligste delene av Norden den kan sies å være vanlig. I Norge er den nokså vanlig på Østlandet, hvor den går opp til Fåberg og Alvdal, og den følger Sørlandskysten vestover til Spind i Vest-Agder. På Vestlandet er den ikke*

vilt-voksende. Den er angitt for Voss og Etne, men i disse bygder finnes den sikkert nok bare plantet. Etter alt å dømme er spisslønn innvandret til Norge fra sørøst over Sverige ..."

I Sverige og Finland regnes spisslønn som spontan og naturlig viltvoksende med en sammenhengende utbredelse i de sørlige delene og langs kysten av Bottenviken nord til Ångermanland (Fristedt 1858). Herfra fortsetter artens utbredelse østover gjennom de baltiske landene og Russland, og sørover gjennom Polen og Tyskland. I Vest-Europa er spisslønn mer sparsom, og her er den ikke gammel. I denne forbindelse er det interessant å legge merke til utbredelsen i Danmark: arten synes ikke opprinnelig viltvoksende annet enn på Sjælland og Bornholm. Peder Kylling (1688) nevner den ikke, og i Bursers herbarium finnes den belagt (Juel 1936, p. 148) fra "*In montibus Misnia. Et in Seelandia*" (I fjellene i Bulgaria og i Sjælland i Danmark). Så sent som i 1850-årene beskrives den som meget sjelden viltvoksende, men er derimot hyppig plantet (Oeder 1858, J. Lange 1856–59, M.T. Lange 1859). Ifølge Lange (1999) ble den innført temmelig sent sammenliknet med i Norge og Sverige, men i nyere tid har den forvillet seg og spredt seg vestover, slik at den nå er vanlig bortsett fra i Vesterjylland (Hultén 1971). I Nederland er situasjonen tilsvarende, treslaget synes der først og fremst å ha vært kjent som dyrket. Hollenderen Abraham Munting (1626–1683), som hadde studert i bl.a. Leiden og Frankrike, forteller at han i 1670–71 fikk frø av spisslønn til å spire, og at dette for ham var en ny art i slekten *Acer* (Munting 1696). I et tidligere arbeid (Munting 1672) nevner han ikke spisslønn, mens en fliketbladet form av platanlønn (kalt *Acer majus* = Ahorn) og *Acer minor* (= *Carpinus*?) behandles utførlig. Det ser altså ut til at spisslønn nådde Vest-Europa ganske seint, mens platanlønn hadde vært kjent lenge.

Lønnenavn

Navngivningen av *A. platanooides* er verd å se nærmere på. I dagligtale er lønn det helt gjennomgående navnet (Høeg 1974). I litteraturen er dette også gjennomgående i Norge: Blytt (1876) og Schübeler (1886–1888) bruker *løn* som navn på *A. platanooides*, siden dette er den eneste man regner som viltvoksende. Dette samsvarer med navnebruken vi kjenner fra gammelt av i Sverige (*Lönn, Lunn*; Linnaeus 1745, 1755;

Tabell. Funn av pollen (frekvens) av lønn (*Acer*) i kvartære avsetninger i Norge

	Pre-boreal			Boreal			Atlantisk			Sub-boreal			Sub-atlantisk				
Oppland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Buskerud	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-
Akershus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	6	2	2	1
Vestfold	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	1	4	1	6	4	3
Telemark	-	-	3	-	-	2	1	2	1	-	3	3	2	2	6	4	9
Agder	1	1	-	1	1	1	-	1	-	1	2	1	3	1	4	8	2
Rogaland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Total pollen	1	1	3	1	1	3	1	3	1	3	6	10	6	7	12	25	17
Alder 14C	9900	9000		8000	7000	6000	5000			4000	3000		2000	1000	500		
År f.Kr.	9300			7000						3800		1200			0		

Kalibrering av C-14 tidsskala etter Reimer et al. 2016

Pontin 1759) og Danmark (se bl.a. Lange 1959). Senere presiseres dette til "*almindeelig lønn*" (Nøvik 1891, 1902, Folkestad 1910), et navn som benyttes i de tidlige skriftene fra Bergens Skog- og Træplantningsselskap (Gjerstad 1993, Sletten 2003). Enkelte brukte også det danske "*tandbladet løn*" (Nøvig 1901) før man endelig samlet seg om *spisslønn* (Sørensen 1920; Nordhagen 1940, Elven 2007, evt. *spidsløn* Sørensen 1885, Blytt 1906) i motsetning til *platanlønn*. Stammen i disse navnene er felles med tyske dialektnavn som *Lehne, Lenne, Löhne, Leinbaum, Leimbaum, Linbaum*, mens det offisielle navnet i tysk er *Spitzaborn*. Det er også i det tyske språkområdet vi finner størst variasjon i folkelige navn (Printzl & Jessen 1882). De fleste går tilbake til samme ordstamme i Nord-Europa, og indikerer at treslaget var kjent i eldre tider (Schübeler 1886–1888). Interessant er det å se at arten på gammelnorsk het *hlynr*. Tilsvarende navn med *hl-* i fremlyd finnes i gammelengelsk og er bevart i det moderne islandske *hlynur*. I tyske dialekter synes uttalen med *hl-* å ha forsvunnet omkring år 800, dvs. tidlig vikingtid. Uttaleformen med *hl-* har sammenheng med navn på lønn med *kl-* som vi finner i navn som *klevas* i litauisk, *klavs* i latvisk og tilsvarende i russisk og andre slaviske språk (Cooper 2011, se også språkspalten s. 231–235).

Utenfor Norden finner vi ellers navn på spisslønn som *Norwegian/Norway Maple* i England (Miller 1735, 1759), *Érable de Norvege* i Frankrike (Poederle 1792) og *Norwegischer Aborn* i Tyskland (fra Schwaben, Printzl & Jessen 1882). Disse må antas å være av nyere dato. Det faktum at spisslønn særlig i Vest-Europa lenge har vært kjent som "*norsk lønn*" gjenspeiler trolig den nyere innvandringshistorien. Den kom dit først i nyere tid, og ble først kjent som dyrket, slik vi ser hos Munting (1696, se ovenfor).

Innvandringshistorien

Når kom så spisslønn til Norden? Tradisjonelt vil man ved å studere pollen og makrofossiler fra daterte sedimenter kunne spore innvandringen av en art eller slekt. Begge våre lønnearter er insektbestøvet og kjent for å ha en lav pollenproduksjon (Berglund 1966, Fægri & Iversen 1989). Dette medfører at det er vanskelig å behandle pollenfunn av arten rent statistisk. Lave og spredte verdier ansees for å kunne skyldes fjerntransport, mens sammenhengende kurver og høyere verdier forteller om større nærhet til pollenkilden.

Spredte funn av lønnepollen er rapportert fra atlantisk tid (tabell s. 22) og senere fra Oslo-området (Hafsten 1950) til Lista (Prösch-Danielsen 1997). Holmboe (1903) omtaler imidlertid funn av makrofossiler av spisslønn i postglasiale sedimenter: frukter fra Tjølling og Tjøme i Vestfold og blad fra Kadland ved Mandal (Vest-Agder). Ut fra Holmboes beskrivelse av funnene i Vestfold, vil vi anta at de må ha vært mellom 2000 og 2500 år gamle (se Henningsmoen 1979, Møller 2000, Iversen 2007). Bladene fra Mandal er vanskeligere å datere, men ble funnet ca. 1,5 m under havnivå (Holmboe 1903). En sammenstilling av upubliserte pollenfunn er gjort av pollenanalytiker Helge Høeg. Han har velvilligst gitt oss tillatelse til å bruke dataene. Vi ser en interessant fordeling av lønnepollen i sedimentene i Sørøst-Norge. Enkeltfunn

er rapportert i flere diagrammer fra 3800 år f.Kr og frem mot år 0. Senere registreres høyere verdier, som gir en mer sammenhengende kurve, og forteller om større nærhet til kilden for pollenet. En tilsvarende utvikling finnes i andre undersøkelser fra samme område (Hafsten 1960; Danielsen 1970). I flere syd-svenske undersøkelser er spredte pollen av lønn påvist tilbake til omkring 6400 år f.Kr. med noe hyppigere frekvens i yngre avsetninger, fra omkring år 5000 f.Kr. og senere (Digerfelt 1972, 1977).

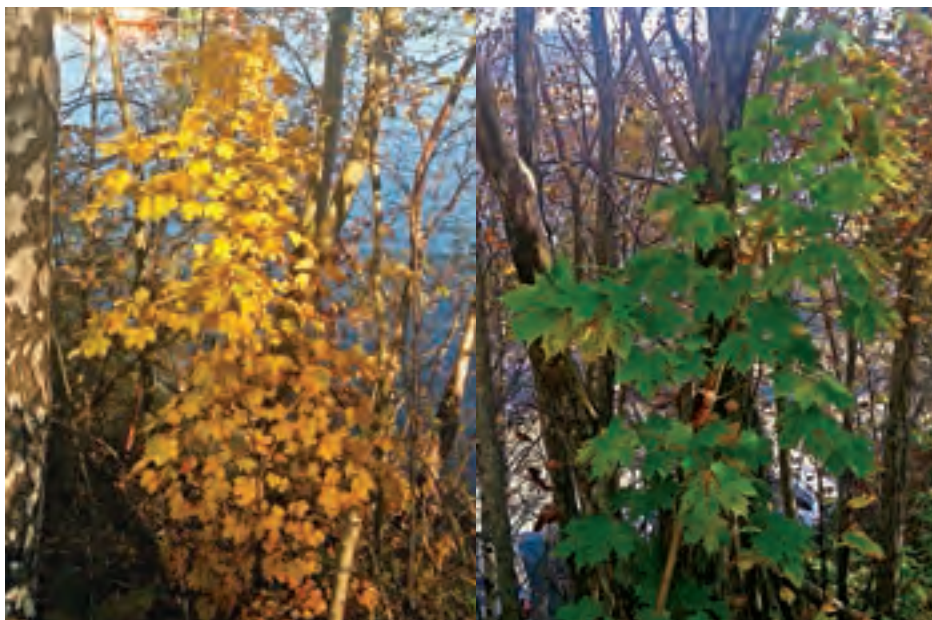
I Schleswig-Holstein har man ved pollenfunn dokumentert innvandring av *Acer* mot slutten av atlantisk tid (før 3800 år f.Kr.). Samtidig er det påvist frukter av spisslønn (Nelle & Dörfler 2008). Også ved Gdansk er makrofossiler av spisslønn dokumentert fra denne perioden (Pedziszewska & Latałowa 2016). I denne perioden går alm og ask tilbake, og smalkjempe og syre (*Rumex*) gjør sine inntog, sannsynligvis som resultat av at landskapet åpnes opp av menneskelig aktivitet.

Arkeologiske funn fra bronsealderen på Østlandet forteller om en mer utviklet økonomi og jordbrukskultur enn i yngre steinalder. Fehold var mer utbredt og flere kornsorter ble dyrket. Den noe overraskende økningen av *Acer*-pollen ved overgangen til bronsealder gir støtte til en antakelse om at menneskelig aktivitet var medvirkende til økningen også i vårt land. I et pollendiagram fra Lösensjön i Sverige starter eldste funn av lønn samtidig med en markert økning av trekull i samme sediment (Berglund 1966). I materialet fra Sørøst-Norge (tabell s. 22) øker frekvensen av lønnepollen på overgangen til sub-atlantisk tid for 2–3000 år siden, sannsynligvis som følge av at jordbruket åpner skogen. Dette må både ha gitt økt produksjon og bedre spredning av pollen. Utviklingen i pollenfrekvenser indikerer at lønn er innvandret til Skandinavia fra sør og sørøst, samtidig med jordbrukets ekspansjon.

Man kan ikke ut fra pollenfunn alene avgjøre hvilken art i slekten *Acer* som kan ha forekommet, men Holmboes funn av frukter bekrefter entydig tilstedeværelsen av spisslønn i Sørøst-Norge. Koloniseringen må ha skjedd senest omkring Kristi fødsel, og kanskje allerede omkring 1200 f. Kr., da en finner en økning av lønnepollen i flere diagrammer. Vi kan også antydningvis se en spredning fra en tidlig etablering i kyststrøk i Nedre Telemark og Agderfylkene til Vestfold og Akershus.

Treets navn synes å fortelle om en tidlig innvandring av arten til Sentral-Europa fra øst til Baltikum, og derfra til Skandinavia, slik også pollendataene antyder. Dette faller sammen med dagens kjente utbredelse med tyngde i de østlige deler av Nord-Europa, nord- og vestover til Bornholm (Lange 1859), Finland og Sør-Sverige (Hultén & Fries 1986, Walters 1968).

Undersøkelse av variasjon i DNA med molekylærbiologiske metoder kan gi mulighet for å spore innvandring av en art eller slekt. Det foreligger noen resultater som er relevante for innvandringen av spisslønn til Norden, men foreløpig er ikke mange populasjoner undersøkt, og resultatene er ikke helt enkle å tolke. Det ser ut til å være lite genetisk struktur i spisslønn, og affiniteten mellom populasjonene i Nord-Europa går ikke i bestemte retninger (Rusanen et al. 2000, Rusanen 2003). Eksempelvis er det for de to norske populasjonene som er studert, vist at en populasjon fra Lillehammer er nærmest beslektet med to populasjoner i Finland, mens en populasjon fra Ås viser



Platanlønn (t.v.) og spisslønn (t.h.) er begge innførte til Bergen, den ene svartelistet, den andre norsk og enn så lenge tillatt å plante. De er i stand til å etablere seg fra frø i ungskog. Er det til skade for eller til berikelse av naturen? Her ved Kvarven, langs veien til Lyderhorn (foto: Per Harald Salvesen, 25.10.2016).

slektskap med populasjoner fra Polen og Tyskland. En populasjon fra Öland (Sverige) kommer ut i nærheten av disse. Derimot viser en annen svensk populasjon (Uppsala) affinitet til populasjoner i Estland og vestlige Tyskland.

I motsetning til spisslønn, har platanlønn en mer vestlig utbredelse i Europa. I Danmark regnes den som viltvoksende under tvil, og etter de eldste kilder var den særlig vanlig på Fyn (Kylling 1688, Lange 1856–59). *Ahorn* nevnes av klokker Jæger fra Bergen, høyst sannsynlig om *A. pseudoplatanus* (Moe 2004). Han var imidlertid åpenbart overbevist om at det var den hjemlige, norske arten (spisslønn) han hadde med å gjøre da han fikk se en lønn ved København og sendte hjem frø til sin venn kaptein Krogh på Hop på Askøy ved Bergen i 1765. Danskene kaller den *ahorn*, forteller han, men han har kontaktet professor Peder Ascanius, som har forklart ham at dette "...var min Landsmand, den nordiske Lønn..." Krogh lyktes over all forventning med å spire frøene, og allerede etter ti år har han planter som setter spiredyktig frø og kan fordele nye småplanter til sine venner (Jæger 1778, se Moe 2004). Ved hundreårsskiftet 1800 er arten trolig allerede godt etablert med livskraftige populasjoner. Dermed blir platanlønn innført til Bergen fra Danmark under dekke av å være en norsk art.

Lønn til berikelse eller bekymring?

Spisslønn kom som vi har sett noen tiår etter platanlønn, men i dag er de begge godt etablert i Bergensområdet. Uten hjelp fra mennesker ville den antakelig ikke nådd hit

på egenhånd, og artens etablering har skjedd på samme måte som mange steder ellers i verden. Så kan man spørre, er det til berikelse av floraen eller bør vi bekymres? Vi står helt åpenbart overfor en nyinnvandret art på Vestlandet. Vår erfaring med den gjør oss overbevist om at den bør tas imot med åpne armer. Den som vil ha syn for sagn, kan ta seg en tur i lunden ved Fana Folkehøgskule eller langs Tarlebøveien ved Svartediket for den del, og spørre seg selv: hvori består skadevirkningene? Er det nok bare at arten i det hele tatt er til stede og ser ut til å finne seg til rette? Tenk da også på hvordan landskapet så ut for 150 år siden: nedbeitet, brent og så å si treløst. Skal vi tro Bjørnstjerne Bjørnson, var selv eik å regne for et fremmed treslag:

"DER var et dypt stup nede mellem to fjell; igennem det stup drog en vandrik elv tungt henover sten og urd. Højt var der opp på begge sider og bratt, hvorfor den ene side stod bar; men tett innunder og så nær elven, at den vår og høst lagde væte henover, stod en frisk skog i klynge, så opp og foran sig, og kunne hverken komme hit eller dit.

"Enn om vi klødde fjellet?" sagde eneren en dag til den utenlandske ek, som den stod nærmere enn alle de andre. Eken så ned for at komme efter, hvem det var som talte; dernæst så den opp igen og taug. Elven arbejdede så tungt at den gikk hvit, nordenvinden havde lagt inn gennem stupet og skrek i kløvterne, det bare fjell hang tungt utover og frøs, – "enn om vi klødde fjellet?" sagde eneren til furuen på den annen side. "Skulde det vere nogen, måtte det vel blive oss," sagde furuen; den tok sig i skegget og så bortover til bjørken: "hvad mener du?" – Men bjørken glyttede varsomt opp imot fjellet; så tungt lå det utover henne, at hun syntes ikke at kunne drage pusten engang; "lat oss kløde det i Guds navn," sagde bjørken, og ikke flere enn disse tre var, så tok de på sig at kløde fjellet. Eneren gikk først." [Innledningen til førsteutgaven av "Arne" skrevet av Bjørnstjerne Bjørnson i Bergen (Bjørnson 1859)]

Hva så med platanlønn? Heller ikke med den har vi annet enn positive erfaringer, livskraftig, sykdomsfri (stort sett) og anvendelig (tømmer!). Den bør også ønskes velkommen, og skulle vi være pirkete, tyder alt på at den var naturalisert og etablert i Bergensområdet før år 1800, den grensen man ser ut til å holde på for å avgjøre om en art er "fremmed" eller "hjemlig".

Takk

En hjertelig takk til overingeniør Bjørn Petter Løfall ved Naturhistorisk museum i Oslo for bilde av belegg av spisslønn fra 1886, til UBB Billedsamlingen for kopier av fotografier og Dreiers prospekt av Garmannslund. En stor takk også til statsstipendiat Helge Høeg for å stille data over pollenfunn til vår disposisjon.

Referanser

Berglund, B.E. 1966. – Late-Quaternary vegetation in eastern Blekinge, south-eastern Sweden. II. Post-glacial time. – *Opera Botanica* 12:2. 189 s. (Univ. Lund, Sverige. Report no 135).

- Björnson, B. 1859. – *Arne*. – Bergen, H.J. Geelmuydens enkes officin og forlag, 1858.
- Blytt, A. (Dahl, O. red.) 1906. – *Haandbog i Norges flora*. – Alb. Cammermeyers forl. 780 s.
- Blytt, M.N. (Blytt, A. red.) 1876. – *Norges flora* – 3. del. A.W. Brøgger, Christiania, s. 858-1348.
- Bruun, M. 2007. – *Norske bager gjennom tusen år*. – Oslo, Andresen & Butenschøn, 383 s.
- Cooper, B. 2011. – *Russian words for forest trees: a lexicological and etymological study*. – Australian Slavonic and East European Studies 24 (1-2).
- Dahl, O. 1893a. – Biskop Gunnerus's virksomhed, fornemlig som botaniker, tilligemed en oversikt over botanikens tilstand i Danmark og Norge indtil hans død. – *D. Kgl. Norske Vidensk. selsk., Skr.* 1891 (2): 1-93, (trykket 1983).
- 1893b. – Tilæg I (til foranstaaende afhandling): Gunnerus's botaniseren ved Throndeheim og paa visitatsreiserne. – *D. Kgl. Norske Vidensk. selsk., Skr.* 1891 (4): 94-152 (trykket 1893).
- 1894. – Biskop Gunnerus's virksomhed, fornemlig som botaniker, tilligemed en oversikt over botanikens tilstand i Danmark og Norge indtil hans død (Fortsættelse fra forrige Aarskrift). – *D. Kgl. Norske Vidensk. selsk., Skr.* 1892 (2): 1-152, (trykket 1983) & 1893 (3): 22-74, (trykket 1984).
- Danielsen, A. 1970. – Pollen-analytical late Quaternary studies in the Ra district of Østfold. – *Univ. Bergen, Årbok 1969. Mat. Natv. ser.* 14. 146 s.
- Digerfelt, G. 1972. – The post-glacial development of Lake Trummen, Småland, Central South Sweden. – *Folia Limnologica Scandinavica* 16.
- Digerfelt, G. 1977. – The Flandrian development of Lake Flarken: regional vegetation history and paleolimnology. – *Univ. of Lund. Dept. of Quaternary Geology. Report* no 13.
- Elven, R. (red.) 2007. – Norsk Flora (Lid, J. & Lid, D.T.). – *Det norske samlaget*, 1230 s.
- Folkestad, K. 1910. – *Skogbrukslære for de lavere landbruksskoler og skogskoler* m.m. – Kristiania: Grøndahl, 245 s.
- Fremstad, E. & Elven, R. 1996. – Fremmede planter i Norge. Platanlønn (*Acer pseudoplatanus* L.). – *Blyttia* 54 (2): 61-76.
- Fristedt, R.F. 1858. – Tillæg til Förteckningen på Södra Ångermanlands Cotyledonae och Filices. – *Botaniska notiser* 1858 (5): 79-87.
- Fægri, K. 1960. – *Coast plants*. – Universitetsforlaget, Oslo, Bergen, Trondheim.
- & Iversen, J. 1989. – Textbook of pollen analysis. 4. ed with Kaland, P.E. & Krzywinski, K. – Wiley, Chichester, Newyork, X, 328 s., ill.
- Moe, D., Jørgensen, P.-M. & Andersson, S.-I. 1989. – Damsgård have. – *Foreningen til norske fortidsminnesmerkers bevaring, Årbok 1989*: 63-84.
- Gederaas, L., Moen, T.L., Skjelseth, S. & Larsen, L.-K. (red.) 2012. – *Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012*. – Artsdatabanken, Trondheim
- Gjerstad, J. 1993. – *Æn om vi klædde fjeldet? Glimt fra Bergen skog- og treplantningselskaps historie 1868–1993*. – Bergen, 174 s.
- Gunnerus, J. 1766-72. – *Flora Norvegica*. – del 1 (pars prior) Nidarosia (Trondheim) 1766, del 2 (pars posterior 1772) Hafnia (København), trykket 1774.
- Hartvedt, G.H. & Skreien, N. 2003. – *Bergen Byleksikon*, 2. utg., Kunnskapsforlaget, Oslo
- Henningsmoen, K. 1979. – En karbon-datert strandforskyvningskurve fra søndre Vestfold. I: Fortiden i søkelyset. – s. 239-247 i: Nydal, R., Westin, S., Ulf, H. & Gulliksen, S. (red.). – *Fortiden i søkelyset. 14C datering gjennom 25 år* – Laboratoriet for Radiologisk Datering. Trondheim.

- Holmboe, J. 1903. – Planterester i norske torvmyrer. Et bidrag til den norske vegetations historie efter den sidste istid. – *Vidensk.selsk. Skr. I. Math.-naturv. Klasse* 1903. No. 2, 227 s. + 5 Tab. Kristiania.
- Hultén, E. 1971. – *Atlas över växternas utbredning i Norden*. – 2:a uppl. Generalstabens litografiska anstalts förlag, Stockholm.
- & Fries, M. 1986. – *Atlas of North European vascular plants: north of the Tropic of Cancer I-III*. – Koeltz Scientific Books, Königstein
- Høeg, O. A. 1974. – *Planter og tradisjon. Floraen i levende tale og tradisjon i Norge 1925-1973*. – Universitetsforlaget, 3. opplag 1976, 751 s.
- Håland, A. & Mjøs, A. T. 2001. – Byfjellene i Bergen, fugle- og dyrelivet. Sårbare områder og viktige områder. Forvaltning, tiltak og skjøtsel. – *NNI – Rapport nr. 80*, Bergen, 89 s.
- Irgens, R. (red.) 1968. – *Bergens skog- og træplantningsselskap gjennom hundre år, 1868-1968*. – Bergens Naturpark, J. Griegs Boktrykkeri, Bergen, 61 s.
- Iversen, F. 2007 (red.) – *Veien gjennom Vestfold – E18. Arkeologiske registreringer 2005/2006*. – Foreløpig rapport, Vestfold fylkeskommune, 71 s.
- Jæger, N.K. 1778. – *Kort Anviisning om Maaden, sikkert at forplante Træer paa, saavel ved Sæden, som af unge Rønninger, grundet paa egne Forsøg og efter Det Nyttige Selskabs Anmodning til Landmandens Veyledelse i denne Deel af Jorddyrkningen. Samlet af en Dets Medlem*. – Bergen 54 s. (www.ub.uib.no/elpub/Anviisning/).
- Jørgensen, P.M., Weidemann, E. & Fremstad, E. 2016. – Flora Norvegica av J.E. Gunnerus: På norsk med kommentarer. – *Gunneria* 80 (2016), 505 s.
- Kylling, P. 1688. – *Viridarium danicum*. – København, 174 s. index.
- Lagerberg, T., Holmboe, J. & Nordhagen, R. 1955. – *Våre Ville Planter*. – bd. IV: 278, Johan Grundt Tanum, Oslo. 722 s.
- Lange, J. (f. 1818) 1856-59. – *Haandbog i den danske Flora*. – 2 udg., C.A. Reitzels Forlag, Kjøbenhavn. 764 s. (www.biodiversitylibrary.org)
- Lange, J. (f. 1911) 1959-61. – *Ordbog over Danmarks Plantnavne*. – Det danske Sprog- og Litteraturselskab, Ejnar Munksgaards forlag, 3 bd.
- 1999. – *Kulturplanternes indførselshistorie i Danmark indtil midten af 1900-tallet*. – 2. udg., DSR Forlag, 477 s.
- Lange, M.T. 1859. – *Om Forandringen af Danmarks Plantevæxt i de sidste to Aarhundreder*. – Jacob Lunds forlag, Kjøbenhavn, 98 s. (archive.org)
- Linnaeus, C. 1745. – *Flora Svecica exhibens Plantas ...* – Lugduni Batavorum, 419 s.
- 1755. – *Flora Svecica exhibens Plantas ...* – ed. 2, Stockholm, 464 s. + indices
- Miller, P. 1735. – *The gardeners dictionary: containing the best and Newest Methods of cultivating ...* – 1 ed., London.
- 1759. – *The gardeners dictionary containing the best and Newest Methods of cultivating ...* 7 ed., London, 4 vol.
- Moe, B. 2002. – *Botanisk undersøkelse av Byfjellene i Bergen*. – Rapport 2002, Bergen kommune, Miljø, byutvikling og tekniske tjenester. 25 s., tabeller og faktaark.
- Moe, D. 1991. – Buksbom - *Buxus sempervirens* - og et eksisterende renessanse-hageanlegg på Fana herregård, Store Milde Bergen. – *Blyttia* 49: 121-127.
- 2004. – Klokker Nils Knag Jæger om platanlønnens innførsel til Bergen og andre dendrologiske tildragelser. – *Årringen 2004* (Univ. i Bergen): 107-114.
- 2013. – Kronstadhagen – en del av Kronstad hovedgård. – *Bergen historiske forenings, Skrifter* 108: 36-67.

- Moe, D. Kløve-Graue, S. 2016. – Hage- og parkanlegg ved Haukeland og Fridalen 1850-1912. – *Universitetsmuseets, Årbok 2016*, Bergen: 113-127.
- Munksgaard, J.H. 1973. – *Gamle handels- og gjestgiversteder på Vestlandet*. – Fylkeskonservatoren i Hordaland, Bergen, 55 s.
- Munting, A. 1672. – *Waare Oeffening Der Planten, Waar In De rechte Aart, Natuire, en verborgene eigenschappen der Boomen, Heesteren, Kruiden, ende Bloemen, Door een veeljarige onderzoekinge, zelfs gevonden; ...* – Met 40 Kopere Plaatn ... verziert, Amsterdam Rieuwertsz. <http://caliban.mpipz.mpg.de/munting1/index.html>
- 1696. – *Waar in de veelerley Aart en bijzondere Eigenschappen der Boomen, Heesters, Kruiden, Bloemen, met haar Vruchten, Zaden, Wörtelen en Bollen, neevens derzelver Voortteeling, gelukkige Aanwinning, en beylzaame Genees-Krachten, Na een veel-jarige Oeffening en eigen Odervinding, in drie onderscheide Boeken, naauwkeurighk beschreven worden.* – <http://caliban.mpiz-koeln.mpg.de/munting/index.html>
- Møller, J. 2000. – *Havets historie i Fennoskandia og NV-Rusland*. – <http://geo.phys.uit.no/sealev/>
- Naustdal, J. 1955. – *På gamal grunn. 40-årskrift for Fana Folkehøgskule*. – s. 91-104.
- Nelle, O. & Dörfler, W. 2008. – A summary of the late- and post-glacial vegetation history of Schleswig-Holstein. – s. 45-68 in: Dengler, J., Dolnik, C. & Trepel, M. [Eds.]: *Flora, Vegetation, and Nature Conservation from Schleswig-Holstein to South America*. – Festschrift for Klaus Dierßen on Occasion of his 60th Birthday. – *Mitt. Arbeitsgem. Geobot. Schleswig-Holstein Hamb.* 65, Kiel 2008.
- Nordhagen, R. 1940. – *Norsk flora*. – Aschehoug & Co, Oslo. 766 s.
- Nøvik, P. 1891. – *Norsk Havebog. 4: Blomsterhaven og parken*. – Kristiania, F. Beyers Forlag. 2. Opl. 1901, Grimsgaard & Malling, 164 s.
- 1902. – *Havedyrkningen i Norges nordlige egne før og nu*. – Christiania, 31 s.
- Oeder, G.C. (red.) 1858. – *Flora Danica*. – hefte 44, No MMDLXXXVI, utg. av Stenstrup, J & Lange, J.
- Pedziszewska, A. & Latałowa, M. 2016. – Stand-scale reconstruction of late Holocene forest succession on the Gdansk Upland (N. Poland) based integrated palynological and macrofossil data from paired sites. – *Veget. Hist. Archaeobot.* 25: 239-254.
- Poederle, Baron de 1792. – *Manuel par l'arboriste et du forestier belgiques*. – 3.ed., vol 2, Brussel.
- Pontin, D. D. 1759. – *Arboretum Svecicum*. – Reg. Scientiar. Academ. Svec. Asscrit, in auditorio Carol., [Dissertasjon for Carl von Linné] Uppsala. 30 s.
- Printzl, G. & Jessen, C. 1882. – *Die Deutschen Volksnamen der Pflanzen*. – Hannover.
- Prösch-Danielsen, L. 1997. – New light on the Holocene shore displacement curve on Lista, the southernmost part of Norway. – *Norsk geografisk tidsskr.* 51 (2): 83-101.
- Reimer, P.J., Baillie, M.G.L., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Bertrand, C.J.H., Blackwell, P.G., Buck, C.E., Burr, G.S., Cutler, K.B., Damon, P.E., Edwards, R.L., Fairbanks, R.G., Friedrich, M., Guilderson, T.P., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kromer, B., McCormac, G., Manning, S., Ramsey, C.B., Reimer, R.W., Remmele, S., Southon, J.R., Stuiver, M., Talamo, S., Taylor, F.W., Plicht, J. van der & Weyhenmeyer, C.E. 2004. – INTCAL04. Terrestrial radiocarbon age calibration, 0–26 CAL KYR BP. – *Radiocarbon* 46(3): 1029-1058.
- Rusanen, M. 2003. – Genetic structure of *Acer platanoides* and *Betula pendula* in northern Europe. – *Canadian Journal of Forest Research* 33 (6): 1110-1115
- Vakkari, P. & Blom, A. 2000. – Evaluation of the Finnish gene-conservation strategy for

- Norway maple (*Acer platanoides* L.) in the light of allozyme variation. – *Forest Genetics* 7(3): 155-162.
- Schanche, E. G. 1973. – *Utstein kloster: livet på den gamle slektsgården*. – Stavanger, Eget forl., 136 s. pl.
- Schübeler, F.C. 1886-1888. – *Norges Væxtrige*. – 2.bd. W.C. Fabritius & Sønner, Christiania. 587 s.
- Sletten, D. 2003. – *Bak Blåmannen: Våkendalen – et samfunn som forsvant*. – Bodoni, Bergen, 285 s.
- 2011. – Gamle bilder fra Garmannslund i Isdalen. – *Bergens skog- og trøplantningsselskap, Beretning 2011*: 40-45.
- Sørensen, H.L. 1885. – *Norsk Flora for Skoler*. –5. utg., Kristiania: Cammermeyer, XI, 141 s.
- 1920. – *Norsk flora: til bruk ved skoler og botaniske utflukter*. – 10. utg., Kristiania: Aschehoug, XXXII, 223 s.
- Walters, S.M. 1968. – *Acer*. – s. 238-239 in: Tutin, T.G. et al. (eds.) – *Flora Europaea*. – Vol. 2, Rosaceae to Umbelliferae. – Cambridge Univ. Press, London, 455 s.

To samlere:

P. [Paul Peter] Svendsen (1847–etter 1927) var farmasøyt og apoteker født i Holden, Eiker. Han bodde fra 1884 til 1888 i Bergen og var ansatt ved Svaneapoteket. Snart flyttet familien til Tromsø, der han startet apoteket 'Svanen', som han drev til 1906, før han flyttet til Oslo og fortsatte som apoteker ved St. Halvard apotek. Svendsen korresponderte bl.a. med Aksel Blytt, og har levert flere fine funn til herbariet i Oslo.

S. K. [Simon Nikolai Kristian] Slettemark (1855–1930), folkeskolelærer. Han underviste i naturfag, og skrev med kolleger lærebøker som ble mye brukt i fornying av undervisningen. Han var ansatt ved Nordnes skole fra 1892 til ut på 1920-tallet, der han bl.a. hadde ansvar for skolehagen. Utenom skolearbeidet samlet han ivrig og bidro med levende planter til Muséhagen i Bergen hvert år fra 1898 til 1930. Professor Holmboe hadde derfor stor sans for ham, og professor Kolderup hadde ham ofte med som assistent under sine geologiske innsamlingsreiser. Slettemark ble karakterisert som en "fortrinlig og iherdig samler".

Du store kineser - enda flere rhododendron-arter

Per M. Jørgensen, Avdeling for naturhistorie, Universitetsmuséet i Bergen, Postboks 7800, N-5020 Bergen (per.jorgensen@uib.no)

Rhododendron er en kjempestor slekt som er vidt utbredt med mange arter (Jørgensen 1996). De fleste som dyrkes her i landet (og ellers i Vesten) kommet fra Kina. Merkelig nok er de fleste beskrevet av européere, og da særlig av britiske botanikere. De har derfor fått tradisjonelle europeiskbaserte latinske artsepetit. I det siste er det imidlertid dukket opp en del arter med "vanskelige" kinesiske navn. Disse er beskrevet av kinesere relativt nylig (Fang et al. 2005). Grunnene til dette er flere. Utvilsomt var rhododendron kjent blant kinesere langt tilbake i tid (det sies tilbake til Han-dynastiets tid, 200 f.Kr.–220 e.Kr.). De finnes omtalt i gamle skrifter og er avbildet i eldgamle illustrasjoner. Som hageplanter var det imidlertid hovedsakelig de små elegante artene i *Tsutsusi*-underslekten som nok passet best inn i den kinesiske hage tradisjonen (*Rh. simsii* Planch. og dens nærmeste slektninger). Et påtakelig unntak var *Rh. fortunei* Lindl. som Robert Fortune (1812–1880) introduserte til britiske hager fra en kinesisk planteskole i 1855.

Det tok tid før den vitenskapelige botanikken utviklet seg i Kina. Det første verk som brukte linneansk nomenklatur kom så sent som i siste halvdel av 1800-tallet. Det kom til å bli de franske jesuittmisjonærene som fra midten av 1800-tallet forsynte botanikerne i Paris med materiale disse så beskrev i faglitteraturen. Den første og fremste av dem var Père Armand David



Professor Wenpei Fang ved sitt arbeidsbord i Chendung på 1980-tallet (fotograf ukjent).



Betydningen av Hookers verk vises tydelig her når Frank Kingdon-Ward sammen med sin kone Jean studerer en av de flotte tegningene (fotograf ukjent).

(1826–1900) som kom til Kina i 1862, og som først oppdaget at *Rhododendron*-slekten var rikt representert i Kinas flora (Kilpatrick 2014). Han sendte materiale til Adrien Franchet (1834–1900) i Paris, botanikeren som navnga et stort antall arter på den tiden. Men riktig fart i denne prosessen ble det først etter at engelske ‘plant hunters’ kom inn i bildet. Selv om der er tidligere eksempler fra engelskmennenes kolonisering av regionen, helt tilbake til 1790-tallet, kan man nok sette startpunktet for denne utviklingen ved J.D. Hookers ekspedisjon i Himalaya. Han publiserte i 1848 en vakkert illustrert bok fra den, som sammen med ønsket om planter til de engelske landskaphagene, ledet til en strøm av ekspedisjoner til Himalaya-regionen, inklusive Tibet og det vestlige Kina, og derfra ble det beskrevet og innført i dyrkning hundretalls av arter. Andre deler av Kina ble mindre intensivt undersøkt, og det er hovedsakelig derfra kinesiske botanikere i de siste årene (fra 1930-tallet) har beskrevet flere nye arter som de har gitt kinesiske navn etter steder eller personer. Disse ble ikke innført i kultur, i alle fall ikke i Vesten, og er først nylig blitt tilgjengelige slik at de har kunnet testes på Milde. Noen har allerede vist seg å være gode tilskudd til våre hager, og å være veldefinerte arter, til tross for at mange av disse navnene altfor ofte er blitt ført opp som antatte synonymer til eldre navn av arter man kjente bedre, mest på grunn av manglende kunnskap.

Den første kinesiske botaniker som beskjeftiget seg spesielt med slekten var Hsen-shu Hu (1894–1968) på 1930-tallet, men den fremste pioneren blant kinesiske *Rhododendron*-ekspert var Wenpei Fang (1899–1983). Han var utdannet som botaniker



Remi A. Nielsen (i midten) under en ekspedisjon i Kina i 2003 (foto: Bård Ranheim).

ved Nanjing-universitetet, og spesialiserte seg etter hvert innen *Rhododendron* og oppsøkte faktisk Edinburgh på 1930-tallet, stedet der slektens systematikk var utviklet. Her tok han også doktorgraden i 1937 på et arbeide om de bladfellende artene og returnerte til Kina, der han ble professor i botanikk ved Sichuan-universitetet i Chendung. Han og hans elever har beskrevet de fleste av de nedenfor nevnte artene, men de er først blitt brakt i dyrkning for få år siden, og de fleste kom ikke med i min oversikt over det vi dyrker på Milde (Jørgensen 2012–2014; 2014; 2016). Mange av dem ble introdusert til Vesten av nordmannen Remi A. Nielsen og hans danske kollega Jens Nielsen etter deres felles ekspedisjoner til avsidesliggende deler av Kina.

Artene

Rh. balangense Fang (bilde neste side) er en merkelig art som det har vært vanskelig å plassere i gruppe med andre arter. Argumentene har vekslet mellom seksjonene GRANDIA og TALIENSIA. Mye tyder på at den kan være en stabilisert hybrid mellom arter i de to gruppene. Hvorom allting er, så blir den med tiden et lite tre og har rosagule blomster i mangeblomstrete, løse klaser. Den kommer fra Wollongdalen i det vestlige Sichuan, som nok er mest kjent for sitt panda-reservat, men som også har mange rhododendron-arter. Arten forekommer på 2500–3500 meters høyde, hvilket tyder på at den vil være hardfør nok for vår region. Våre planter som kommer fra frø innsamlet av Jens Nielsen i Sichuan, har hittil klart seg ganske bra, men er ennå for unge til at de har blomstret. Imidlertid blomstrer den villig hos O.J. Larsen i Ålesund der den trives utmerket.



Rh. balansense
i full blomst
på en 10 år
gammel plante
i Ålesund. (foto:
Ole J. Larsen).

Rh. changii Fang er en liten, merkelig, gulblomstret art som faktisk tilhører den lite hardføre MADDENIA-seksjonen som det er vanskelig å få til på så nordlige breddegrader som våre. Den vokser heldigvis på høyder mellom 2500–3000 m i den sydøstlige Yunnan-provinsen, ofte oppe i trærne, men iblant også på fuktige torvkledde skrenter. Der ble den samlet av Cox & Hutchinson (CH 7186) og introdusert i Europa i 1995. Vi var så heldige å få tak på noen planter som har trivdes fortreffelig, og som foruten de nydelige gule blomstene også har dekorative, kraftige, elliptiske blad med hår i kantene.

Rh. chihsinianum Chun & Fang var det navn en kinesisk ekspert satte på en merkelig plante som ble samlet i Lao Jing-fjellene på grensen til Vietnam (CH 7189), og under dette navn (senere oftere kalt *Rh. serotinum* aff.) ble den tilgjengelig i Vesten. Men

Rh. changii i
blomst i Ålesund
(foto: Ole J.
Larsen)



nærmere undersøkelser viser at dette nok er en hittil ubeskrevet art. Den har klart seg overraskende bra på Milde, til tross for de store frostskaedene den fikk vinteren 2010. Med sin gode vokseform, den er mindre "leggy" enn sine nærmeste slektninger, virker den å kunne bli et verdifullt tilskudd til våre hager (se Jørgensen 2016).



Rh. "chihsinianum" (CH 7189 = Rh. serotinum aff.) i artssamlingen på Milde (foto: Terbi Pousi).



Rh. huanum i artssamlingen på Milde (foto: Terhi Pousi).

Rh. haofui Chun & Fang er neppe en plante av større interesse i vår region fordi dens nyvekst starter så sent på høsten at den lett blir et bytte for frost før skuddene er modne. Dette er en art i ARGYROPHYLLA-gruppen fra det sydøstlige Kina fra så lave nivåer som 1000–1500 m. Det er neppe noe stort tap at den har det vanskelig i våre hager, siden den har smale, hengende blad som ofte blir klorotiske. Det finnes jo både hardførere og vakrere arter i den gruppen (min favoritt er *Rh. insigne*). Vi har forsøkt den på Milde (Guiz 75), men som ventet trives den ikke, selv om det rare navnet betyr 'Lykkefunn' på kinesisk.

Rh. huanum Fang har derimot vist seg å være forbausende veltilpasset til klimaet på Milde. Forbauselsen skyldes at den er fra 2000 m høyde i Sichuan-provinsen, men erfaringene fra Skottland om at arter fra så langt øst som kommer fra 2000 m høyde, klarer seg godt, stemmer heldigvis. For dette er en spesiell og uvanlig plante med stive, smale, noe hengende blad. Dessuten har blomstene en uvanlig rosafolett farge. Arten er oppkalt etter pioneren Hsenshu Hu (se innledningen). Vårt materiale ble samlet i Sichuan-provinsen av Cox & Hutchinson (CH 7073 og 7049) i 1995.

Rh. huidongense Ming er en art i PARISHIA-gruppen som er kjent for sine praktfulle røde blomster. De vokser stort sett i lavlandet og er lite hardføre hos oss. Gode hageplanter er de kun i deler av New Zealand og det sydligste England. Men denne arten som kommer fra 2800–3000 m høyde i Sichuan-provinsen har klart seg uten problem de par siste vintrene i våre samlinger. Den ble samlet på 3153 m i denne provinsen av

Rh. maoerense
i artssamlingen
på Milde (foto:
Terbi Pousi).



Remi A. Nielsen (RAN 361), og er en av deres mest spennende introduksjoner som det skal bli interessant å følge utviklingen av (den har enda ikke blomstret i Norge!).

Rh. maoerense Fang & Li er ikke oppkalt til ære for formann Mao, men etter Maorifjellene i Guangxi-provinsen som ikke har vært spesielt kjent for sine *Rhododendron*, og som ikke mange av de europeiske plantesamlerne besøkte. Provinsen ligger i Sørøst-Kina, men fjellene rager delvis over 2000 m høyde, noe som lover godt for hardførhet på *Rhododendron* derfra. De første plantene vi fikk til Milde i 2006 trivdes og vokste raskt, og viste tydelig at det var en treaktig art vi hadde med å gjøre, nær beslektet som den er med bl.a. *Rh. calophytum* Franch. i FORTUNEA-serien. Høsten 2011 dannet den kjempestore blomsterknopper som etterhvert minner om små kongler, og neste vår viste de seg i all sin prakt, store, åpne, rosa klokker som duftet! Dette var en overraskelse for oss ettersom vi trodde den skulle ha hvit-rosa små klokker! Men vi har materiale fra den første introduksjonen til Vest-Europa (AC 4207). Den andre overraskelsen var at bladene høyst varer to år, og gulner fort med brune flekker, hvilket gjør at planten ser litt naken og utrivelig ut når den ikke blomstrer, men da er den et syn! Det gode er at den virker helt hardfør.

Rh. mianningense Zhao er en nylig beskrevet gulblomstrende art i seksjonen LAPONICA fra Sichuans vestlige fjellområder. Der ble den samlet av Remi A. Nielsen og



Rh. mianningense slik den blomstret i Botanisk hage, Oslo (foto: R.A. Nielsen).

Jens Nielsen nylig og innført til Vesten. Den har blomstret i Botanisk hage i Oslo, og det er grunn til å tro at den vil være hardfør her i landet siden den kommer fra over 3000 m. Plantene på Milde (RAN 674) klarer seg fint, men er for unge (fra 2012) til å ha kommet i blomst, men det har altså skjedd i Botanisk hage i Oslo. Siden den er en av de få gulblomstrende i gruppen, kommer den sikkert til å bli ettersøkt og populær, også i foredlingsarbeidet. *Rh. rupicola* W.W. Smith har to gulblomstrende varieteter, hvorav vi har den ene, var. *chryseum*. Men den nye arten synes på mange måter å stå nærmere den sjeldne, lite kjente *Rh. flavidum* Franch. som den skiller seg fra bl.a. på skjelltypen på bladundersiden, og så vokser den delvis som epifytt oppe i trærne (Nielsen 2015), hvilket er meget merkelig for en art fra denne seksjonen. Dette har fått noen til å plassere den i sect. MADDENIA (selv Cox 2016 antyder dette), hvilket ikke passer med dens karakterer og utbredelse. Voksemåten burde indikere at den kan være vanskelig i dyrkning og kreve meget god drenering. Foreløpig har vi sett lite til dette mulige problemet, kanskje fordi denne innsamlingen er gjort på en plante som vokste på bakken. Det er også mulig at den er beslektet med den merkelige japanske *Rh. keiskei* som for tiden plasseres i TRIFLORA-gruppen der den virker som et fremmedelement. Det trenges åpenbart nærmere studier av slektskapsforholdene nå som det er dukket opp en ny gulblomstret lepidot art.

Rh. pingianum Fang er en noe uklar art i ARGYROPHYLLA-gruppen. Den skiller seg hovedsakelig fra den gruppen på de bredere bladene med kraftig rødbrun hårbekledning under, og så er de elegante blomstene kraftigere rosa når de springer ut, noe som er en fordel sett med en hageeiers øyne. Den er også bra hardfør og blomstrer rikelig i våre samlinger. Den stammer som mange av Fangs arter fra Sichuan-provinsen der den ikke er uvanlig i skoger på 2000–3000 m. Den typen vi har er fra Emei Shan (KR 184) og mangler den karakteristiske behåringen på bladene, hvilket understreker problemene med avgrensingen av disse artene. Mye tyder på at den helst bør regnes blant de mange underartene som er oppstilt, nettopp basert på behåringstypene.

Rh. pingianum i artssamlingen på Milde (foto: Terhi Pousi).



Rh. platypodum Diels er et unntak fra alle med kinesiske navn, men som i likhet med disse først nylig er kommet i kultur på grunn av sin sjeldenhet. Den ble oppdaget i det sydvestre Sichuan av en østerriksk ekspedisjon (Bock & A. von Rosthorn) i 1891. Den er med her som en spennende slektning til *Rh. yuefengense*. *Rh. platypodum* blomstret for første gang hos oss i 2015. Også denne hadde en stor karakteristisk knopp som sprang ut til store rosa, litt hengende klokker som holdt seg lenge i den påfallende tette klasen. Men det er nok det flotte bladverket som



Rh. platypodum i blomst for første gang i artssamlingen på Milde i 2015 (foto: Terhi Pousi).



Rh. platypodium med sitt karakteristiske bladverk sett ovenfra (foto: Terhi Pousi).

utmerker den mest. Bladene er friskt grønne, skjeformete, tykke og stive. De er nesten sittende, men har flate, gulaktige stilker. Dette gjør at arten er virkelig annerledes, og at den er dekorativ hele året. Hardførheten er upåklagelig, hvilket man kan vente for en art samlet på over 2000 m i Sichuan-provinsen der den er kjent fra noen få lokaliteter og først ble oppdaget av en østerriksk ekspedisjon i 1891 (Bock

og A. von Rosthorn). Den ble imidlertid ikke introdusert i dyrkning før i 1999 av Peter Cox. Våre planter stammer fra hans innsamlinger av frø i Jinfo Shan i Guizhou-provinsen (se Cox & Hutchinson 2008).

Rh. qiaojiaense Gao & Li er en art i det vanskelige *Rh. decorum* Franch.-komplekset og har en svært lokal utbredelse i det område den er oppkalt etter i Yunnan-provinsen på omkring 3000 meters høyde. Den burde være hardfør nok for vår region, og ser faktisk ut til å trives bra. Vårt materiale er JN 0903, og det har ikke blomstret ennå. Den er nok mer hardfør enn de fleste introduksjoner av *Rh. decorum*, en art vi har hatt problem med å lykkes med (unntatt SBEC 1059, se Jørgensen 2012-2014). Men Ole J. Larsen har fått den nye arten til å trives og blomstre i Ålesund, da riktignok fra en annen innsamling (AC 1041).

Rh. tsaii Fang er en dårlig forstått art i den vanskelige LAPPONICA-gruppen, Den er beslektet med den variable, buskformete *Rh. hippophaeoides*, men er lavere med mindre, elliptiske blad og forskjeller i støvbærerne. De kan være vanskelig å skille fra

Rh. qiaojaense i
blomst i Ålesund
(foto: Ole J.
Larsen).



hverandre, også fordi hybrider synes å være vanlige i regioner der de møtes. En av disse har vært solgt som *tsaii* aff., og er en god hageplante som viser hybridvigør. Den burde gis et kultivarnavn. Vi har C&H 7022 fra Daling Shan i Sichuan. Den ekte planten har vi nylig fått i dyrkning (JN 11034), og kan derfor ikke si annet enn at den virker lovende med vakre blek-fiolette blomster, men er neppe enklere eller mer spektakulær enn andre av sine nære slektninger. Begge disse er fra ca. 3000 m i grensetraktene mellom Yunnan- og Sichuan-provinsene og klart hardføre i vår region.



Til høyre Rh. tsaii aff. i blomst i artssamlingen på Milde (foto: Terbi Pousi) og til venstre Rh. tsaii, den ekte arten i blomst i Kina (foto: J. Nielsen).



Rh. yaoshanense blomstrende i Danmark
(foto: Jørgen Rise).

Rh. yaoshanense Gao & Zhang er en liten lav, tettvoksende art fra fjellet Yao Shan i Yunnan. Den tilhører de vanskelige fjellformene i TALIENSIA-serien, som virker å krysse seg livlig med hverandre og danne lokale populasjoner. Dette er en av dem. Det er en kompakt, lav, nærmest krypende art hvis hovedverdi er som bladplante da blomstene er ganske uanselige hvit-rosa og kommer først etter lang tid i dyrkning. Vi har foreløpig ikke sett noe til dem på Milde, men våre planter (NN0914) har bare vært hos oss i tre år. De ser ut til å

trives, hvilket man kan vente av en art fra ca. 2000 m høyde. Cox (2016) mener at den vil være enklere i dyrkning, enn sin meget ettersøkte, langsomtvoksende slektning *Rh. pronum* Tagg & Forrest, ettersom den viser mer livskraft.

Rh. yuefengense G. Z. Li er den store stjernen blant disse nye kineserne. Det er en plante som skapt for våre hager: blomstervillig med vakkert bladverk, tett vekst og god hardførhet. Den tilhører FORTUNEA-seksjonen, men ulikt de fleste der kommer den i blomst allerede etter 2–3 år og holder seg lav og tettvoksende, slik at den med tiden blir bredere enn høy. Blomstene er blekrosa og klokkeformete. Den stammer fra Guangxi-provinsen der den er en lokal endemisme som vokser på ca. 2000 m høyde.



Rh. yuefengense blomstrer for første gang på Milde (foto: Terhi Pousi).

Rh. ziyuanense i
blomst i Ålesund i
O.J. Larsens hage
(foto: O.J. Larsen).



Dette er en oppdagelse som kan sammenliknes med da den japanske *Rh. yakushimanum* ble introdusert til Vesten, og jeg forventer at det likeledes vil gjøres mange nye sorter med utgangspunkt i denne nyoppdagelsen.

Rh. ziyuanense Tam stammer også fra Guangxi-provinsen på ca. 2000 m høyde, men ser likevel ut til å klare seg bra på Milde (AC 5211). Den kommer også fra Maori-fjellkjeden og er en nokså lav og tett art med spisse, smale blad som minner om den man finner i *IRRORATA*-seksjonen, noe Cox (2016) også antyder ved å plassere den nær *Rh. annae* Franch., men den har hittil vært regnet til *MACULIFERA*. Den blomstret første gang hos oss i juni 2017.

Etterord

Man bør ikke bli forbauset om det dukker opp flere arter med merkelige kinesiske epitet etter hvert. Jeg vet om minst et snes som ikke er kjent i dyrkning, og flere kan dukke opp etter hvert som de mest utilgjengelige fjelltraktene blir undersøkt. I senere år har man fulgt fjellkjedene i Yunnan sørover inn i Vietnam, og der er det blitt oppdaget flere flotte arter.

Takk

Jeg står i stor takknemlighetsgjeld til min venn Remi A. Nielsen, Oslo, som ikke bare har gitt opplysninger og sendt meg fotografier av mange av de behandlede artene, men som også selv har innsamlet frø av dem på utilgjengelige steder i Kina, og har introdusert artene til Vesten. Terhi Pousi, Milde, har som vanlig generøst assistert meg ved skrivningen og har levert bilder fra våre samlinger. Ole Jonny Larsen, Ålesund, har også velvilligst bidratt med bilder. Takk til dere alle, også til Arboretet som gjennom mange år har gitt meg muligheten til å fordype meg i denne fascinerende slekten ved å la meg

få etablere og utvikle samlingen på Milde. Jeg anser med dette at oppgaven er fullført, enda det nok vil kunne dukke opp nye introduksjoner senere, noe jeg håper Arboretet vil kunne følge opp.

Litteratur

- Cox, K. 2005. – *Rhododendrons and azaleas*. – Crowood Press, 240 s.
- Cox, P.A. 2016. – Rhododendron introductions since 1980. – *Rhododendron Species 2016*: 75-88.
- Cox, P.A. & Hutchinson, P. 2008. – *Seeds of adventure. In search of plants*. – Garden books, 415 s.
- Fang, M., Fang, R., Fang, R. He, M., Hu, L., Yang, H. & Chamberlain, D.F. 2005. – *Rhododendron*. – pp. 260-455 in *Flora of China* vol. 14.
- Fang, W. 1985. – *Sichuan Rhododendrons of China*. – Science Press, 345 s.
- Hooker, J.D. 1848. – *The Rhododendrons of Sikkim-Himalaya*.
- Jørgensen, P.M. 1996. – *Rhododendron i Det norske arboret på Milde*. – Fagbokforlaget, 263 s.
- 2012-2014. – Erfaringer fra artssamlingen av Rhododendron i Det norske arboret. I-III. *Årringen 2011* (15): 4-60; *2012* (16): 4-118; *2013* (17): 4-39.
- 2014. – Tre storbladete kjemper under observasjon på Milde. – *Lapprosen* 17(2): 4-5.
- 2016. – Rik blomstring hos duftende Rhododendron-kjemper. – *Årringen 2015* (19): 25-32.
- Kilpatrick, J. 2014. – *The fathers of botany. The discovery of Chinese plants by European missionaries*. – Kew publishing, 255 s.
- Larsen, O.J. 2011. – *Rhododendron i Norge*. – Licentia, 275 s.
- Nielsen, R.A. 2015. – Jakten på en mystisk, gulblomstrende rhododendron i Sichuan. – *Lapprosen* 19 (4): 4-5.

Flerårige planter i Fjellhagen som dør etter blomstring

Bjørn Moe, Arboretet og de botaniske hager, Universitetsmuséet i Bergen, Mildevegen 240, N-5259 Hjellevad (e-post: bjorn.moe@uib.no).

For planter flest handler livssyklusen om å reprodusere seg på en mest mulig effektiv måte. Plantene kan sette frukter og frø etter blomstringen, eller de kan formere seg vegetativt på mange ulike måter. Noen planter lever bare en sesong (ettårige), mens andre lever i to år (toårige) eller i mange år (flerårige). De fleste flerårige plantene blomstrer litt hver sesong, og det samme gjentar seg år etter år, avhengig av hvor gammel arten kan bli. Og mange stauder kan bli svært så gamle. Men på den annen side finnes det planter med et helt annet livsløp, og vi skal her se nærmere på noen av dem som reproduserer seg med frø bare én gang i livssyklusen. De omtalte plantene er eller har vært dyrket i Fjellhagen på Milde. Noen av dem er veletablerte og har reprodusert seg i flere år, mens andre er forholdsvis nyetablerte og har ennå ikke blomstret.



Bergfrue, Saxifraga cotyledon, med fire individer i blomst 8. juli 2013. Aksejjon W-2007.590 fra Sunndal (foto: forf.).

Ettårige og toårige planter

Kortlevde planter blomstrer kun én sesong, siden de ikke rekker mer gjennom et kort livsløp på et år eller to. Ettårige planter har denne strategien ved å produsere blomster og frø på alle skudd, og jo flere frø jo større sannsynlighet for at arten reproducerer seg og lever videre på det aktuelle stedet. Det er viktig at jordsmonn og habitatet for øvrig har de rette forholdene for at frøet skal spire. Mange har lagt merke til at revebjeller flytter på seg fra ett år til et annet. Og sant nok kommer den ikke opp igjen på samme sted som den blomstret året før, men kanskje et par meter unna. Forklaringen er enkel siden revebjelle er toårig og dør etter blomstring, men frøene som produseres i mengder spirer lett slik at det kommer opp nye bladrosetter nær morplanten, særlig der jorda er litt påvirket av tråkk fra beitedyr, forstyrrelser i vegkanter o.l.

Til forskjell fra de fleste ettårige plantene er revebjelle høgrest med en kraftig stengel som bærer de mange store og iøynefallende blomstene. En annen plante som bokstavelig talt lyser opp i landskapet er kongsslys, der vi har to ville arter i Norge, mørk kongsslys og filtkongsslys. Flere arter og en kultivar av kongsslys er plantet ut i Fjellhagen, men siden de ikke har spirt fra frø, har de stort sett gått ut etter kort tid.

Å være stor og høgrest er et fortrinn for revebjelle og kongsslys når de skal tiltrekke humler og sikre pollineringen. Etter frøsetting har plantene gjort sitt og visner bort for godt. Disse toårige plantene kan bli store fordi de bruker et ekstra år på å bygge seg opp. Første året kommer bladrosetten, og det dannes en rot med mye opplagsnæring som legger grunnlaget for veksten og blomstringen det andre året.

Det finnes mange toårige planter som revebjelle og kongsslys med en lignende livssyklus som varer i to år. Kvann er et eksempel på en høgrest staude som dør etter



Etter blomstring på tre individer hos bergfrue har bladene gulnet og plantene er i ferd med å visne ned. Fjellhagen 3. september 2015 (foto: forf.).

blomstring. Takket være de spiredyktige frøene holdes den i hevd i Kjøkkenhagen i Botanisk hage ved at nye planter kommer opp fra frøene som blir produsert i store mengder.

Flerårige planter

Også flerårige planter kan dø etter blomstring og frøsetting, og ikke ulikt de toårige trenger de tid for å bygge seg opp, men hvor mange år trenger de, og hvorfor blomstrer de bare ett år? Hva er det som gjør at planten dør – kan det forklares med at livssyklusen kulminerer med blomstringen, eller er det kanskje produksjonen av frukter og frø som er avgjørende?

I Fjellhagen i Botanisk hage har vi flere eksempler på flerårige planter som dør etter blomstring, og det kan være interessant å se nærmere på deres livssyklus og status for disse plantene i dag. Hvordan går det med dem, må de stadig fornyes, eller klarer de å formere seg naturlig slik at de holder stand i hagen? I det følgende presenteres noen av artene i Fjellhagen på Milde. Noen har tallrike individer og blomstrer årlig, andre blomstrer en sjelden gang, mens en tredje gruppe har rosetter som ikke blomstrer, men som kanskje vil gjøre det en gang i framtiden?

Bergfrue, *Saxifraga cotyledon*

Da Fjellhagen ble etablert i 2001, var bergfrue (*Saxifraga cotyledon*) en av de første plantene som ble satt ut. Siden den gangen er den blitt samlet fra flere lokaliteter på Vestlandet, og vi har i dag ca. 10 aksesjoner av arten i Fjellhagen. Den får noen flotte blomsterstengler hvert år, selv om de fleste plantene lever mer anonymt som små roset-



Bergfrue, aksesjon W-2007.590 med rosetter av ulik alder, der de største kanskje vil blomstre neste år? Mørke felt viser rester av gamle planter der nye siderosetter kan etablere seg (foto: forf., 08.10.2015).



Palmelilje, Yucca filamentosa, for første gang med to blomsterstengler i Fjellhagen 9. september 2015 (foto: forf.).

ter. Med stort og smått er det totalt over hundre rosetter av bergfrue i Fjellhagen, noe som tyder på at den er veletablert og trives godt.

Som de fleste sildreartene vokser bergfrue direkte på stein (*Saxifraga* betyr å bryte/knuse stein) og den er spesielt godt tilpasset Fjellhagen, særlig i berget nær fossen. Bergfrue er sjelden på verdensbasis og vokser kun i Europa der den har sitt største utbredelsesområde i Norge, særlig på Vestlandet. Kanskje ikke så rart da det knapt finnes noen plante som er bedre tilpasset landsdelen med steile fjellsider, bergvegger og fosse-sprut. Bergfrue vokser både ved fjorden og i fjellet, og den tåler noe uttørking ettersom bladene er sukkulente og kan holde på en del vann. Men blir berget for tørt, trives den ikke, og derfor vokser den helst nær fosser og i nordvendte berg. Den høge nedbøren i vestlandsfjellene bidrar til å holde berget fuktig, og planten vokser gjerne der vannet sildrer i perioder. Bergfrue trenger mye lys og trives ikke der den kommer i skyggen, og den vokser absolutt ikke i tett skog.

Frøet til bergfrue spirer til en liten rosett som i starten består av et par blad. De påfølgende årene vokser rosetten litt hvert år samtidig som den får flere blad. Bladene er stive og sukkulente for å kunne tåle uttørking. Rosetten er vintergrønn og må tåle en del frost, men det milde vinterklimaet på Vestlandet hjelper den, og i fjellet er planten godt isolert av snødekket.

Som vintergrønn er det også i bladrosetten planten lagrer næring til vekst og utvikling. Når rosetten er mellom 5 og 10 cm i diameter er den klar for å blomstre, og da er den blitt om lag sju år gammel. Bergfrue får en kraftig stengel med mange hvite blomster, og store planter er et imponerende syn. De kan bli over halvmeteren høye og med mange hundre, ja kanskje tusen blomster på en stengel.

Når blomstringen er over og bergfruen har satt frø, dør planten. Rosetten gulner, og etter hvert tørker hele planten ut og blir brun. Den har gjennom flere år bygget seg opp og samlet næring og energi nok til å reproducere seg, og dette skjer bare en gang i syklusen. Strategien til bergfrue er å blomstre mye ett år istedenfor litt blomstring over flere år, noe som tilsynelatende er optimalt for å tiltrekke insekter, pollinering

Blomsten til palmelilje bestøves av en bestemt knoppmøll som bare finnes i det naturlige habitatet i USA. Palmelilje i Fjellhagen har aldri satt frukter, noe som kan forklare hvorfor plantene ikke dør (foto: forf., 08.09.2015).



og produksjon av frø. Blant plantene i Fjellhagen er det som regel individer i blomst hvert år, de setter frø, rosetter dør, og nye etableres, gjerne i nærheten av fossen.

Bergfrueplanten er ikke avhengig av at frøene som produseres det ene året spirer til nye individer. Den har i tillegg vegetativ formering ved at nye rosetter vokser ut fra sideskudd på rosettene. På denne måten kan en bergfrue vokse utover berget som en matte med rosetter der flere aldersgrupper er representert. Gjennom noen år med vekst og konkurranse vil rosettene tynnes ut, mens noen få blir store og gamle nok til å reproducere seg. En stor plante som har blomstret og visnet ned, vil etterlate en åpning i matten der nye rosetter kan etablere seg vegetativt.

I Fjellhagen har vi en matte med ca. 60 rosetter av bergfrue, samlet i Litledalen i Sunndal, Møre og Romsdal. Den får et par blomsterstengler hvert år, og hvis vi regner hele matten som "ett individ", er dette en livskraftig plante med svært god evne til å reproducere seg, både vegetativt og med frø. Men ikke alle bergfruer består av matter med mange rosetter: noen blomstrer fra en enkel rosett som er avhengig av at frøet spirer for at en ny plante kan vokse opp og erstatte den døde morplanten. Slike enkeltplanter er langt mer sårbare enn en matte av rosetter.

Palmelilje, *Yucca filamentosa*

Parmelilje eller yukkapalme hører til agavefamilien og vokser naturlig sørøst i USA. Slekten *Yucca* består av om lag 40 arter, og de har treaktige stengler som kan bli flere meter høye. *Yucca filamentosa* mangler en slik stengel, og den har eviggrønne, sverdformete blad i rosett på bakken. Artsnavnet '*filamentosa*' betyr at bladene har noen lange hår i kanten, derfor kalles den også for trådyucca. Planten er vinterherdig og klarer seg fint i Botanisk hage på Milde. Den kan stå ute om vinteren, og det har gått fint med den til tross for de svært kalde vintrene 2009/10 og 2010/11.



Palmeliljen Yucca filamentosa har fått navnet etter lange trådformete utvekster i bladkanten. Kalles også for trådyucca (foto: forf.).

Våre planter kom som frø fra hagemateriale i USA i 2003, og året etter ble det plantet ut ni bladrosetter. Vi mottok frø fra samme sted også i 2005, og fra disse satte vi ut ti planter i 2006. Begge aksesjonene er utplantet i Fjellhagen på det samme stedet. Bladrosettene har vokst sammen til en relativt stor bestand, og antall planter har økt siden utplanting, trolig etter vegetativ formering.

Bladene er vintergrønne og vokser litt hvert år, og de blir etter hvert lange og sylspisse, mer eller mindre sukkulente og tilpasset et varmt og tørt klima. I vårt fuktige vestlandsklima er det viktig at palmelilje plantes i jord med god drenering, noe den får i den bratte skråningen i feltet for Nord-Amerika, lengst øst i Fjellhagen.

Palmelilje blomstret for første gang med én stengel i 2008, fem år etter utplanting. Neste blomstring var i 2011, også da med én stengel. I juli 2014 blomstret den igjen, denne gangen med to stengler. Den kom igjen med to blomstrestengler i 2015, men da fra to bladrosetter høyere oppe i bestandet. Siste blomstring var i september som en følge av den seine sesongen, men plantene stod fint utover høsten i det flotte været.

Blomstene sitter på en meterhøy stengel som vokser ut fra bladrosetten. Blomstringen er et vakkert syn med store kremgule blomster i mengder på en og samme stengel. Stengelen må være litt treaktig for å kunne stive opp og tåle vekten av de mange blomstene. Vi ser altså en tendens til at blomstringen til palmelilje skjer hyppigere og gjerne med to stengler, noe vi kan tolke som at planten er veletablert og trives bra i Fjellhagen.

For at palmelilje skal bli pollinert, er den avhengig av en bestemt knoppmøll som kun finnes i det naturlige habitatet i USA. For at planten skal sette frukt må den derfor pollineres for hånd, men dette har vi ikke gjort med våre planter. Palmelilje i Fjellhagen har derfor ikke satt frukt de gangene den har blomstret, og vi har heller ikke observert at bladrosetten dør. Ifølge normal livssyklus skulle planten dø etter å ha re-

produsert seg, men etter vår erfaring ser det ut til at blomstring uten fruktsetting betyr at livssyklusen ikke er slutført, og derfor lever planten videre.

Agave americana

Agave er den største slekten i agavefamilien med 300 arter i tropisk Amerika, særlig Mexico. Bladene sitter i rosett, og de er kjøttfulle, tykke og stive, tilpasset et tørt og varmt klima. Den mest kjente arten er *Agave americana* som ble innført til middelhavslandene i 1560-årene der den har spredt seg og blitt helt naturalisert. Planten legges godt merke til og setter sitt preg på landskapet med den høge stammen og en stor kraftig bladrosett med karakteristisk blågrønn farge.

I våre samlinger har vi både arten *Agave americana* og kultivaren 'Variegata'. I tillegg har vi *Agave sisalana*. De har stått mange år i veksthuset, kanskje allerede fra før 1998, og de var merket med Muséhagen siden vi fikk dem derfra. I 2015 plantet vi ut mange individer fra samlingen i veksthuset, og de ble registrert i databasen med 2015-aksejonsnummer. Tidligere år har *Agave*-plantene vært satt ut i Botanisk hage i tønner o.l., og de har klart seg fint selv i kjølige og regnfulle somrer. Sommeren 2015 ble de plantet ut i Fjellhagen ut i fra geografisk tilhørighet til Sør-Amerika. De ble tatt inn i veksthuset i oktober for vinterlagring fordi de ikke er herdige nok til å stå ute om vinteren.

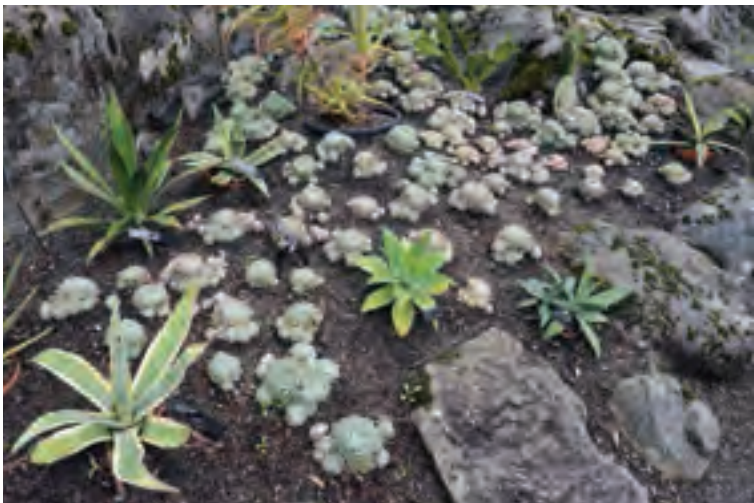
Agave americana kalles for "Century plant" fordi det tar svært lang tid før den blomstrer. Tatt i betraktning den imponerende blomsterstengelen er det ikke så rart at den trenger tid for å bygge opp energi. Når tiden er inne, vokser det altså opp en treaktig stengel med greiner der det sitter mengder av gule blomster. Fruktene er brune kapsler der det utvikles svarte frø, og frøene spres når kapslene sprekker opp. Etter at frøene er spredd, har planten gjort sitt, og den dør. Den flere meter høge stengelen tørker inn og bladrosetten visner.

Det er ganske imponerende hva *Agave americana* produserer på kort tid for å kunne reproducere seg med frø. Planten gjør en kraftanstrengelse og tappes for all energi og

Samling av sukkulenter i Fjellhagen.

Agave americana 'Variegata';
3 planter (hvit kant på bladet).
Ellers viser bildet *Agave sisalana* (til venstre) og *Agave* sp. (midten). De lysegrå tuene er *Echeveria secunda*.

Hele samlingen flyttes inn i veksthuset om vinteren (foto: forf.).





Agave americana med den flere meter høge blomsterstengelen. Planten er innført til Middelhavslanndene, men er nå naturalisert og vanlig, som her i Makarska, Kroatia 2015 (foto: forf.).

dør, men den bruker altså mange år på å bygge seg opp før det hele kulminerer med blomsterstengelen. Formeringen skjer også vegetativt, etter som det produseres mange sideskudd med nye bladrossetter. Om vi får se blomstring på *Agave americana* på Milde, er vel lite trolig i vårt klima. Men bladene er jo dekorative, og de tar seg godt ut sammen med andre sukkulenter i Fjellhagen.



Tre rosetter av Agave americana har blomstret, og plantene er i ferd med å visne ned. Stenglene er kappet, trolig for å hindre at planten sprer seg med frø. To rosetter har ikke blomstret og er like friske. Makarska, Kroatia 2015 (foto: forf.).

Puya

En annen slekt som passer fint i Fjellhagen sammen med *Agave* og andre sukkulenter, er *Puya*. Den tilhører Bromeliaceae eller ananasfamilien der vi finner en rekke slekter med store vakre blomsterstander. Flere av dem står i veksthuset i Arboretet og Botanisk hage. Etter blomstring og frøsetting dør rosetten. *Puya*-artene har tykke stive blader i kraftige rosetter som er tilpasset et tørt og varmt klima. Rosetten kan samle opp vann som plantene kan utnytte i tørkeperioder. Slekten kommer fra Sør-Amerika med flere endemiske arter i Chile og Andesfjellene.

I Fjellhagen har vi de to artene *Puya venusta* og *Puya coerulea* var. *violacea*. Begge er dyrket opp fra frø og ble utplantet i Fjellhagen i 2012. De trives best i et lysåpent og solrikt habitat med stein og skiferjord. *Puya* er den mest herdige slekten i ananasfamilien og tåler en del frost, men plantene blir likevel tatt inn i veksthuset i oktober for vinterlagring, mest for å beskytte dem mot fuktighet.

Vi har fem planter av *P. venusta* som er store tuer med sølvaktig overflate på bladet og med skarpe torner i kanten. *Puya coerulea* var. *violacea* har smalere blader, men de er stive og sitter i kraftige tuer. Begge artene får flotte blomsterstander med mørkeblå blomster som sitter øverst på en høy mørkerød stengel. Om vi får oppleve blomstring på Milde, er vel lite sannsynlig, men om den skulle utebli er bladrosettene dekorative i seg selv.



Puya venusta i samlingen fra Sør-Amerika i Fjellhagen, aksesjon G-2011.144 (foto: forf.).



Campanula thyrsooides i engvegetasjon på kalkrik grunn ca. 2500 moh., St. Moritz, Sveits (foto: forf.).

Campanula thyrsooides

Campanula thyrsooides er en vakker fjellplante med en blomsterstand av kremgule klokker som sitter tett i tett på øvre delen av stengelen. Blomstene tiltrekker humler og bier som sørger for pollineringen. Etter blomstring og frøsetting dør planten. *Campanula thyrsooides* vokser naturlig kun i Alpene og tilstøtende fjell på Balkan, den har altså en liten totalutbredelse i verden. Arten er ganske sjelden der, selv om den kan forekomme lokalt rikelig på kalkholdig grunn, gjerne på dolomitt. Habitatet er artsrike alpine enger fra tregrensen og oppover, hovedsakelig i høydenivået 1600–2200 moh. Den vokser helst i habitat med moderat påvirkning av beiting, slått eller andre forstyrrelser. *Campanula thyrsooides* er fredet i de fleste landene i Alpene.



Våre planter kommer fra de italienske Alper i 2200 meters høyde og ble mottatt som frø i 2011. Etter å ha blitt sådd (13. februar) og priklet (5. mars) i veksthuset, ble det satt ut 18 planter i Fjellhagen i juni 2013. Høsten

Bladrosett av *Campanula thyrsooides* på skiferjord i europeisk område i Fjellhagen. Aksesjon W-2011.321 (foto: forf.).

En plante av Campanula thyrsoides som overvintret inne 2013/14 og kom i blomst langt tidligere enn i en normal syklus i naturen (foto: Adam Kurz).

samme året ble noen av plantene flyttet inn for overvintring i veksthuset. Den påfølgende våren blomstret den inne i veksthuset, noe vi har dokumentert med bilde tatt 27. april 2014.

Etter dette ble *Campanula thyrsoides* satt ut i den europeiske delen av Fjellhagen, og det ble registrert 7 individer i oktober 2015. Plantene hadde da bladrosetter på ca 5–10 cm i diameter, og håpet var at de skulle vokse seg større. Når rosettene vokser og får flere blad, bygger de seg opp gradvis, og sannsynligheten for blomstring er sterkt avhengig av størrelsen og antall blad i rosetten.

Campanula thyrsoides produserer siderosetter som kan utvikle seg til selvstendige planter, altså som en vegetativ formering. Men dette er ikke en vanlig strategi hos arten. Siderosetter kan også bli dannet parallelt rundt morplanten som en sikring vegetativt. De utvikler seg parallelt, og dersom en av rosettene beites ned eller ødelegges på annen måte, vil en annen kunne ta over som en reserverosett. Når en av rosettene har blomstret av og dør, vil alle de andre rosettene tilhørende denne roten komme til å dø samtidig. Blomstring og frøsetting trigger altså hele individet til å dø, og siderosetten fungerer som en reserve kun så lenge hovedrosetten ikke har blomstret (Kuss et al. 2007).

Blomstringen hos *Campanula thyrsoides* tar til når rosettene er omlag 8 år gamle, men planter på de høyesteliggende lokalitetene bruker lengre tid, ifølge beskrivelser fra Alpene. Variasjonen kan være meget stor, fra 3 til 16 år, avhengig av habitat og høydelag, men antall år til blomstring kan også være genetisk betinget. I et spireeksperiment fra to hager i Sveits med forskjellig klima på henholdsvis 290 og 2450 moh., skjedde blomstringen synkront på planter med frø fra det samme opphavet (Kuss et al. 2007).

Det har dessverre gått dårlig med våre planter. De klarte seg ikke ute gjennom vinteren 2015/16, og alle var døde da våren kom. Det er generelt stor dødelighet på planter som står ute med små og sårbare bladrosetter. Men hva med plantene som fikk overvintre inne i veksthuset vinteren 2013/14? Den ene planten fikk altså blomster etter 14 mnd., og det er langt tidligere enn i naturen. Dette viser at planter som står inne



til overvintring i regulert klima (temperatur på ca. 8–10 °C) får en helt annen syklus enn det som er naturlig for arten.

Valmuesøster, *Meconopsis*

Dette er en slekt med om lag 80 arter som kommer fra fjellområdene i Himalaya, hovedsakelig 2500 – 4200 moh. De er påvirket av monsunregnet og dermed tilpasset et fuktig og relativt kjølig klima om sommeren. Habitatet har vinterlige forhold med snø og kulde, og *Meconopsis* er derfor hardføre og gode planter for Vestlandet. De kan stå i halvskygge eller i skygge, eller mer åpent bare de beskyttes mot uttørking i vekstsesongen.

Meconopsis-slekten er spesiell ettersom det er store variasjoner i livssyklus mellom artene. Noen er toårige, andre er flerårige stauder som blomstrer igjen år etter år, mens en tredje gruppe flerårige arter blomstrer bare én gang og dør etterpå. Mange av artene i slekten tilhører nettopp denne siste gruppen. De er imidlertid kortlevde, og som hageplanter må de derfor fornyes ofte, men siden de er svært vakre, er det mange hageeiere som synes dette er en jobb som er vel verdt å gjøre.

Meconopsis med ulike livssykluser er representert i den asiatiske delen av Fjellhagen. *Meconopsis betonicifolia*, eller blå valmuesøster, kommer fra fjellene i Yunnan, i sørvestlige Kina, og kan bli meterhøy. Med den lyseblå fargen er den meget vakker og ettertraktet. Det er derfor blitt utviklet en rekke kultivarer med store lyseblå blomster, noen av dem er flerårige og kommer igjen år etter år, mens andre er flerårige og dør etter blomstring. Begge er representert i vår samling. Ellers har vi *M. betonicifolia* 'Hensol Violet' som er en kultivar med fiolette blomster.



Meconopsis betonicifolia i Fjellhagen 4. juni 2014. Blant blåblomstrete valmuesøstre er det stor variasjon av både semelpare planter og flerårige stauder (foto: forf.).

Meconopsis napaulensis har en vintergrønn rosett som bygger seg opp gjennom flere år. Den kan være dekorativ om vinteren med en hårete sølvaktig overflate. Bladrosetten kan bli ganske stor, og planten kan være til pryd gjennom årene den ikke blomstrer. Etter noen år kommer det en høy stengel med gule blomster som sitter på de mange sidegreinene. *M. napaulensis* dør etter blomstring og frøsetting, og de tørre restene av visne stengler og blader står igjen. Planten har fullført livssyklusen.

Meconopsis napaulensis skal ha gule blomster (Grey-Wilson 2014), og i samlingen vår har vi kultivaren *M. napaulensis* 'Alba' med denne fargen, men vi har i tillegg andre fargevarianter i rosa og rødt. *M. napaulensis* er rikt forgreinet med mange blomster, noe som indikerer at den får mange frukter og dør når den har spredd frøene.

For hageeiere kan det komme som en overraskelse når kraftige *Meconopsis*-planter dør etter den vakre blomstringen. Det er derfor viktig med kunnskap om de enkelte artene eller de mange kultivarene man dyrker siden det finnes så store variasjoner i plantens sykluser.

Hvorfor dør planten etter blomstring?

Det finnes flere botaniske termer for flerårige planter som blomstrer og setter frukt bare én gang, og dør etterpå. Hapaxantisk er et uttrykk for blomstringen (gresk *hapax* = bare en gang, *anthos* = blomst), mens monokarp er et uttrykk for frukter og frø (gresk *monos* = en, *karpos* = frukt). Et tredje uttrykk med samme betydning er semelpar (latin *semel* = bare én gang, *parus*=bære fram). Uttrykkene brukes om hverandre og betyr det samme, selv om monokarp brukes noe mer vidt og inkluderer også ettårige og toårige planter. Hapaxantisk og semelpar brukes mest om flerårige planter som altså har det til felles at de har et langt vegetativt stadium før livssyklusen kulminerer med reproduksjonen.

Semelpare planter legger alle eggene i en kury, og satser alt på ett år. Dette kan slå feil dersom ingen av frøene spirer og morplanten dør. Strategien kan synes som et



Meconopsis betonicifolia 'Hensol Violet', Fjellbagen 16. juni 2010 er en kultivar med fiolette blomster (foto: forf.).



Meconopsis napaulensis har flere fargevarianter, her med tidlig blomstring i Fjellhagen, 4. juni 2014 (foto: forf.).

stort sjansespill, og for de fleste planter vil det være et bedre og sikrere alternativ om ressursene ble mer fordelt slik at morplanten lever videre og kan reproducere seg flere ganger. Hvorfor velger de likevel det usikre alternativet?

Hva karakteriserer de semelpare plantene, og kan vi finne årsaker til at de framstår med en livssyklus som kulminerer med reproduksjonen? Systematisk står mange av disse plantene langt fra hverandre, og egenskapen er derfor ikke fylogenetisk betinget. Altså har egenskapen oppstått mange ganger som en følge av naturlig seleksjon og plantenes tilpasninger, både i forhold til bestøvende insekter og andre miljøfaktorer, der best mulig overlevelse fra generasjon til generasjon er den drivende kraften. Utviklingen av egenskapen kan altså forklares med naturlig seleksjon. Hvis små investeringer i de vegetative delene som er viktige for reproduksjonen (blad, stengel, rot o.l.)



gir liten reproduksjon, vil evolusjonen favorisere de plantene som får bedre tid til å investere mye. Denne utviklingen fører til at det er plantene som samler opp mest energi og investerer alle tilgjengelige ressurser, som oppnår best reproduksjon.

Meconopsis napaulensis i Fjellhagen 8. oktober 2015, død plante etter blomstring dette året (foto: forf.).

Meconopsis napaulensis
'Alba', Fjellhagen 26. juni
2007. Planten er rikt for-
greinet med mange blom-
ster, noe som indikerer at
den er semelpar og dør etter
blomstring (foto: forf.).



En semelpar plante trenger tid til å bygge opp reserver til å kunne reproducere seg en gang i fremtiden. Den gjør det som oftest med å danne en bladrosett som vokser litt hvert år. Bladene i rosetten er vintergrønne for å kunne lagre karbohydrat-reserver over lang tid. Lite næring i jorda, tørkestress eller andre forhold kan være årsaker til at veksten går langsomt, og årene går uten at det kommer noen blomst. Av denne grunn kalles *Agave* for "century plant" – om ikke det tar et århundre, så går det kanskje noen tiår før den blomstrer.

Noen semelpare planter er knyttet til voksesteder som krever god tilpasning. Konkurransen bør helst være liten ettersom planten må kunne stå på samme sted i mange år, fortrinnsvis der det er liten risiko for å bli fortrent for den skal reproducere. Små bladrosetter med langsom vekst blir lett overgrodd av andre planter. Derfor vokser bergfrue der det er lite vegetasjon, ofte på berghyller der rosetten kan utvikle seg uforstyrret over tid. *Agave* er stort sett ørkenplanter som



Meconopsis napaulensis er en av de
semelpare artene med vintergrønn
bladrosett (foto: Adam Kurz).

ikke har nevneverdig konkurranse i sitt naturlige habitat. Når en ørkenplante endelig får sjansen til å reproducere seg, vil det være en god strategi å produsere en stor kohort, altså mange nye individer på en gang som over tid kan formere seg innbyrdes, fremfor å produsere noen få enkeltindivider som lettere vil gå til grunne. Det vil da være større sjanse for at noen planter overlever.

Blomsterstengelen som til slutt blir dannet hos semelpare planter rager høyt opp for å tiltrekke pollinatorer. Blomster produseres i store mengder for å bli mest mulig synlig. Og det virker, for studier av semelpare arter av *Agave* og *Yucca* har vist at insektene hadde preferanse for plantene med de største blomsterstandene. Et kjennetegn på semelpare planter er altså at de danner store blomster eller store blomsterstander. En slik sammenheng ble ikke funnet hos ikke-semelpare arter i de samme slektene (Schaffer & Schaffer 1977).

Store blomsterstander med mange blomster øker altså besøksfrekvensen hos pollinatorene. Dette fører til en høyere befruktning og det blir dannet flere frø. En suksessfull strategi for de semelpare plantene er at de får flere insektbesøk, og dermed blir produksjon av frø større, sammenlignet med om planten skulle blomstre litt hvert år. Ulempen er at reproduksjonen skjer sjeldnere, og for at strategien skal virke må dannelsen av nye juvenile planter overgå tapet av morplanten.

Derfor har de gjerne en reserveplan i bakhånd. Hos semelpare planter er vegetativ formering en viktig strategi. Rosettene som mange av artene har, vil danne nye smårosetter og på den måten sikre at det kan bli dannet en klon med mange småplanter. Ulempen er at de vokser tett sammen og ikke bidrar til å spre planten. Tett vekst vil også kunne gi innbyrdes konkurranse og uttynning slik at bare noen få rosetter blir store nok til å utvikle blomster. Den vegetative formeringen har en viktig funksjon ved å erstatte den døde morplanten, men ulempen er at avkommet blir genetisk identisk med opphavet.

Hvorfor morplanten dør, er det ikke godt å gi et klart svar på, men det kan synes som om reproduksjonen tapper planten for all energi og at livssyklusen er styrt mot et endelikt. Fenomenet er velkjent ellers i naturen, og blant dyr som dør etter reproduksjonen, kan nevnes laks og mange grupper av insekter.

Litteratur

- Grey-Wilson, C. 2014. – *The genus Meconopsis. Blue poppies and their relatives* – Royal Botanic Gardens, Kew.
- Kuss, P., Ægisdottir, H.H. & Stöcklin, J. 2007. – The biological flora of Central Europe: *Campanula thyrsoides* L. – *Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics* 9: 37–51.
- Schaffer, W.M. & Schaffer, M.W. 1977. The reproductive biology of Agavaceae, part 1: Pollen and nectar production in four Arizona agaves. – *Southwestern Naturalist* 22: 157–168.
- Young, T.P. & Augspurger, C.K. 1991. – Ecology and Evolution of Long-lived Semelparous Plants. – *Trends in Ecology & Evolution* 6 (9): 285–289.

Buksbom i gamle hager

Per Harald Salvesen, Arboretet og de botaniske hager, Universitetsmuséet i Bergen, Mildevegen 240, N-5259 Hjeltestad (e-post: per.salvesen@uib.no).

Den som leter skal finne, heter det – men buksbom?! Hva kan det være verd å oppdage om denne litt kjedelige og illeluktende buskveksten?

Europabuksbom eller *Buxus sempervirens*, som den heter på botanisk, holder på mange spennende hemmeligheter om storslåtte slottshager og om kulturstrider av dimensjoner. Dessuten er den en forbløffende variabel art.

Da forfatteren ble presentert for det merkelige tornerosekrattet i Gamlehagen på Store Milde herregård, var førsteinntrykket en følelse av å stå overfor en fortidslevning. Her, under et eviggrønt kronetak, blant forvridde stammer i imponerende dimensjoner, rådde stillstand, som i en urskog. Bare med god fantasi kunne man ane fortidens hagepryd, intakt, men sterkt forvokst. Jo mer vi undersøkte og lærte om disse buskene, jo mer forunderlige ble de. Vi fant ut at det skjulte seg tre helt ulike, distinkte former av buksbom i krattet, de eldste eksemplarene mer enn 350 år gamle (Salvesen & Moe 2005, Moe et al. 2006). Med litt trening kunne vi kjenne de ulike formene fra hverandre, og de viste seg også å være genetisk forskjellige (Salvesen et al. 2009)!

Med denne kunnskapen gjorde vi en landsomfattende saumfaring av hager og parker i Norge etter gamle buksbombusker (Salvesen & Kanz 2009). Vi har siden også gjort noen sveip i våre naboland. I det følgende beretter vi om hva vi har funnet.



Gamlehagen, Store Milde: Tornerosekrattet av buksbom i restene av parterrehagen. Buskene når over 5 meters høyde. Til venstre valnøtt (*Juglans regia*) med bergflette (*Hedera helix*) oppetter stammen (foto: forf., 2005).

Dyrking av buksbom i norske hager er begrenset til en sone langs kysten nordover til ca. 67° N. Bare sør for ca. 62° N har vi funnet busker som er mer enn 80 til 100 år gamle. På Østlandet har vi funnet eldre buksbom-busker i hager nær kysten av Øst- og Vestfold, men bare unntaksvis nordover til Oslo. I Telemark og langs Sørlandskysten er den mer vanlig, men sjelden å finne mer enn noen få kilometer fra kysten. På Vestlandet finnes buksbom ganske vanlig langt inn langs fjordene. Frøsetting ses hyppig i ytre kyststrøk, men spontan frøforyngelse forekommer bare sjelden, og er begrenset til særlig lune lokaliteter i nærheten av gamle busker, og der vedlikeholdet i hagen ikke er for strengt (Lid & Lid 2005). Utbredelsen av buksbom som hagebusk følger kristornen ganske godt, og kan regnes som subatlantisk etter Fægri (1960), en bekreftelse på at den har forkjærlighet for klima med milde vintre, relativt kjølige somre og hyppig nedbør. Vi har observert at den lider i perioder med sterk barfrost, og har selv på Milde, fått skader i de kaldeste årene.

I tillegg til å avdekke ulike måter å bruke buksbom i hagene, fant vi flere distinkte former av europabuksbom. Vårt kanskje merkeligste funn var at to av de tre formene i Gamlehagen på Store Milde er sjeldne både i Norge og ellers i Europa. Vi har så langt ikke funnet ut hvilke kultivarer de opprinnelig har hørt til. Den tredje formen, 'Suffruticosa', finnes i handelen i dag – den står endatil i parterret foran slottet i Versailles sør for Paris, der den utgjør de kunstferdige klippte broderihekkene som en gang prydet

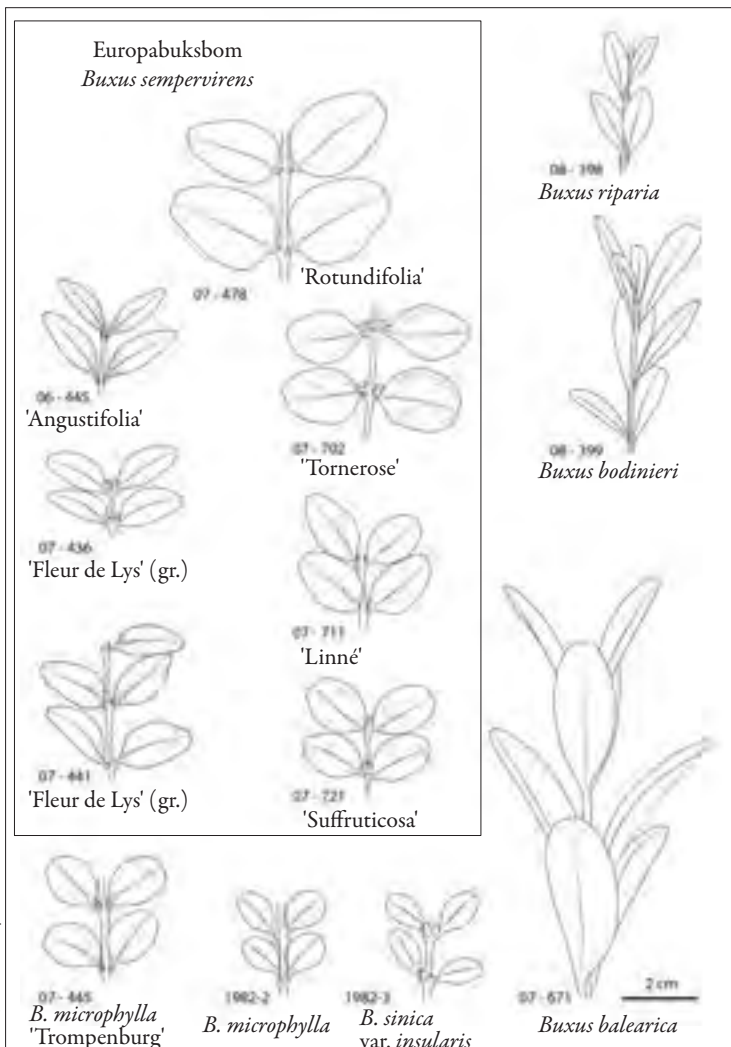
alle barokkens slottshager i Europa, og er et slags varemerke for barokkens ekstravaganse. Det meste av den buksbom som finnes i hager her til lands, viste det seg imidlertid, hører til en fjerde sort, eller kanskje helst en gruppe nært beslektede former. Denne er også gammel i hagekulturen; vi har funnet den i handelen under navn som 'Abilene', 'Fleur



Kart: innsamlingene av buksbom i Norge. Antall ulike former (kultivarer) på hver lokalitet indikert med farge (original).

de Lys', 'Latifolia Nova', 'Salicifolia' eller bare buksbom (*Buxus sempervirens*). Denne formgruppen er mer hardfør enn de andre sortene, og passer dermed bedre her på berget. Vi har undersøkt prøver fra Tyskland, og har selv sett slike former i hager og på kirkegårder i Schleswig-Holstein. Vi har også mottatt prøver fra gamle busker samlet i de keiserlige hager i Innsbruck i Østerrike (Dagfinn Moe, pers. komm.), og nylig har vi fått prøver av mer enn 200 år gamle busker fra borggården ved Altes Schloss i Herrenchiemsee i Bayern, som har en forhistorie som augustinerkloster tilbake til 600-tallet (Knut Langeland, pers. komm.). Her hjemme har vi i tillegg kommet over noen ganske flotte former, som er helt annerledes og derfor enklere å kjenne fra hverandre.

I de senere tiår er det innført flere nye kultivarer, særlig lavtvoksende former av japanbuxbom (*Buxus microphylla*), noen av dem også mer hardføre enn europabuxbom (Batdorf 2004). I samlingen i Arboretet på Milde er flere arter plantet (figur denne side), men i gamle hager i Norge er disse nok så fraværende.



Bladform i arter og kultivarer av buksbom (*Buxus*) i samlingen i Arboretet på Milde (tegning: Beate Helle).

I hagene vi har undersøkt, har vi funnet flere eksempler på mer eller mindre bevarte kopier i liten skala av elementer fra renessansehager, og selv i svært små hager kan en fortsatt finne spor etter denne stilen i bruken av buksbom i klypte hekker. Bare i et par tilfeller har vi funnet intakte rester av en parterrehage i renessansestil med de originale buksbomplantene fortsatt til stede. Alderen på buksbomplantene vi har funnet har unntaksvis vært mulig å fastslå direkte ved telling av årringer i stammetsvernsnitt. Som oftest har vi vært henvist til å anslå alderen ut fra dimensjonene på stammene, alderen på huset og hagen eller fra andre indirekte kilder. Det er en tendens til at den morfologiske variasjonen i buksbommaterialet øker jo eldre hagen er. I de få hagene som kan dateres fra før år 1800, er det funnet flere former av buksbom som ikke synes å være til stede i yngre hager, og i hager fra perioden 1900–1950, er sortsutvalget oftest ganske ensartet. I det følgende blir hagene og den morfologiske variasjonen som er observert i buksbom beskrevet mer detaljert.

Vi har samlet stiklinger, som med stor suksess har slått rot og vokst til planter i veksthuset på Milde. Til sammen er nå mer enn 270 aksesjoner etablert på egen rot, og innlemmet i buksbom-samlingene i Arboretet på Milde. Samlingen teller ca. 300 aksesjoner av 9 arter og 30 navnesorter (kultivarer). Plantene er for tida til genetisk analyse, og et utvalg som viser variasjonen er plantet omkring flaggstangen ved veksthuset, slik at den som vil, kan gjøre seg kjent med variasjonen i denne litt anonyme plantegruppen, som likevel har betydd utrolig mye i vår hagehistorie.

Innførselshistorien til Norden

Vitenskap og kunst blomstret under renessansen i Italia fra begynnelsen av 1400-tallet, og økte rikdommer i samfunnet ga gode tider for dem som kunne sko seg. Adelen og senere handelsborgere bygget villaer og anla hager på høydene utenfor byene for å slippe unna varmen i lavlandet. Her samlet intellektuelle og kunstnere seg, og utviklet nye



ideer om arkitektur, kunst og filosofi. Man var sterkt influert av idealer fra antikken, men også fascinert av de nye

Hagen ved Palazzo Piccolomini i Pienza (Toscana) fra 1460 var blant de tidligste renessansehagene i Italia, og er lite endret siden. Her med fornklipt myrt (Myrtus communis) og hekker av buksbom (våren 2006, Wikipedia CC 2.5)



'Ver' ("Våren") av Pieter Bruegel d.e. (ca. 1525–1569) trykket 1570 av Hieronymus Cock i Antwerpen (Metropolitan Museum of Art under CC 1.0).

vitenskapene som vokste fram. Hageanleggene ved disse villaene var som oftest ganske små og enkle, men interessen for botanikk var blomstrende og man samlet på eksotiske vekster. Privat og godt skjermet bak murer, anla man hager med firkantete blomsterbed kantet med planker eller lave, klippte hekker og med rettlinjete grusganger mellom, slik at de sjeldne vekstene kunne vises fram som i et maleri. Formspråket arvet man ganske enkelt fra antikkens forbilder: søyleganger, trapper og skulpturer i marmor, formklippede busker og hekker satt opp i geometriske og harmoniske figurer. Enkelte slike hageanlegg er fortsatt bevart, som ved Palazzo Piccolomini i Pienza, Toscana (Hage 2011).

De humanistiske ideene og fascinasjonen for vitenskap, herunder botanikk og hagekunst, bredte seg som en farsott blant adelen og storborgerskapet over Europa, ikke minst siden det var fortjeneste å hente i å være først ute med å ta i bruk nye teknikker og markedsføre nye produkter. Denne bølgen fulgte reformasjonen, fra 1517 i Sentral-Europa, fra 1530-årene i Nord-Europa, og nådde Norge. Den første reformerte biskop i Bergen, Gjeble Pederssøn (ca. 1490–1557) var sentral i den intellektuelle bevegelsen som er kalt "bergenshumanismen". Han hadde studert klassisk filosofi og matematikk ved latinskolen (senere universitetet) i Alkmaar i Holland og tok sin doktortrad ved universitetet i Leuven i Flandern. Da han i årene etter 1536 satte i stand klosteret og kirken etter fransiskanerne til bisperesidens og domkirke i Bergen, fikk han også anlagt hage, og til dette hentet han hjem en urtegårdsmann ved navn Adrian



Hagen ved Uranienborg på Ven konstruert av Tycho Brahe og tegnet av hans venn, Willem Janszoon Blaeu, som studerte astronomi og instrumentmakeri hos Brahe i 1594-1596 (fra Atlas Novus 1662 etter Jönsson 2004).

fra Flandern (Skard 1963, Moe 2018). Denne hagen skal ha vært formet etter datidens mote, i renessansestil, inndelt i firkantete kvarter, der han bl.a. dyrket frukttrær. Hagen kom til å danne skole i Bergen.

Den berømte adelige vitenskapsmannen Tycho Brahe (1546–1601) hadde også stor innflytelse på sin samtid, og hans anlegg Uranienborg med astronomisk observatorium (Stjerneborg) på øya Ven i Øresund ble valfartssted for Nordens intellektuelle elite. Omkring sitt renessanseslott fikk Brahe omkring 1580 anlagt en strengt geometrisk hage (Moesgaard 1979–84, Jönsson 2004). Slik den framstår i kobberstikk i et atlas fra 1662, har den klare likhetstrekk med den botaniske hagen i Padua, en hage Brahe antakelig hadde besøkt i 1575 (Jönsson 2004). Til Ven reiste også biskop Anders Foss og lege Henrik Høyer fra Bergen på besøk like før år 1600 (Lundquist 2007, Fossen 2009). Vi må tro de tok med seg inntrykk fra dette bemerkelsesverdige anlegget tilbake til Norge.

Adelige danske hager

Kunstnere og intellektuelle flokket seg også til kongers og fyrsters hoff, på søken etter oppdrag og levebrød. Blant dem var "urtegaardsmænd", datidens gartnere og



Barokkhagen 'Nyværk' ved Gottorp slott i Schleswig-Holstein anlagt av slottsgartner Johannes Clodius ca. 1640. Årstallet 1690 er plantet i buksbom i feltene med lys grus ved globushuset på den nedre terrassen til venstre for midten i bildet (Google Maps 2018).

hagearkitekter – ofte i en og samme person. De var utdannet i slottshager i Italia og Frankrike, og arbeidet seg nordover gjennom landene på Kontinentet (og i Storbritannia). Hos fyrst Frederik III av Slesvig-Holstein-Gottorp (1597–1659), fikk Johannes Clodius (ca. 1584–1660) bestalling (ble ansatt) i 1625. Med sine 41 år var han allerede en erfaren urtegårdsman. Han hadde arbeidet i mange land, deriblant Italia, Tyskland og Frankrike, og hadde sikkert kunnskaper om den nye teknikken fra flere større slottsanskjegg lenger sør. Nå fikk han oppdraget med å utvide og utvikle de eksisterende hagene ved slottet. Noe av det første han gjorde var å reise til Friedrichstadt og kjøpe så mye buksbom som kjøpmennene der kunne levere høsten 1625. Byen Friedrichstadt var bare fire år tidligere grunnlagt på hertug Frederik IIs befaling. Han inviterte hollandske dissidenter som var forfulgte i hjemlandet, til å bosette seg, mange av dem velstående handelsmenn og håndverkere. Clodius la inn bestilling på mer buksbom for levering neste vår, antakelig av en annen sort enn den som fantes til salgs høsten 1625, og som derfor måtte importeres fra Holland. Så gikk han igang med å gjøre om bedene i Vesterhaven i Gottorp: i stedet for opphøyde ("hauger") med kanter satt med plank eller tegl, fikk han laget flate bed kantet med lave, strengt klippede hekker av buksbom. Han utarbeidet også planene for den nye barokkhagen Nyværk, som ble anlagt i 1640. Der fulgte han den nye mote, og hertugens monogram ble sirlig plantet med buksbom i et par av kvarterene. Urter og blomster dyrket i hagen ble så i årene som fulgte dokumentert i vakre malerier samlet i "Gottorfer Codex", et bokverk på fire bind (Christensen 1997; Wikipedia).

I de kongelige hagene tok det litt tid før den nye stilen slo gjennom. Gartneren ved Rosenborg slott, David Kønig, har tydeligvis holdt på den gamle metoden med planker til kanting av bedene, mens "lystgartner" Hilarius Hajjne hos prins Christian (sønn av Christian IV) foreskrev buksbom til nyanlegg i hagene ved slottet i Nykøbing på Falster. Prinsen skrev i 1635 til Kønig etter planter, deriblant buksbom, men fikk an-



Østre del av Amsterdam 1649. Utsnitt av kart tegnet av Johannes Blaeu. Kjøpmannsgårdene lå tett i tett langs kanalene med hager i bakgården. Både nyttevekst- og prydbager er avmerket (*Amstelodami Celebrissimi Hollandiae Emporii Delineatio Nova* J. Blaeu, 1649; Wikipedia).

takelig ikke alt han ville. Dermed kontaktet han lensmann Fredrik Urne på Kronborg slott, og sendte sin gartner til kongens munnskjenk, Knud Ulfeldt (bror av Corfitz Ulfeldt) og til Jytte Gyldenstjerne, enken etter Eiler Urne, for å skaffe planter. Sannsynligvis hadde prinsen ikke fått nok, for i 1642 gikk en ny ordre til Rosenberg etter buksbom, denne gangen på hele 40 tønner! På denne tid har den nye barokkstilen tydeligvis slått gjennom i høyadelens hager, og buksbom var allerede innført i flere adelige hager. Fra Lundehaven ved Kronborg slott har Block (1647) gitt en god førstehånds skildring av situasjonen: *"I samme Have er Danmarks fuldkommen Vaaben set med buxbom i det Quarter nest Porten..."* (Block 1647, se Salvesen & Moe 2005). Han oppgir at kantene kan settes med gras, isop, lavendel o.l., eller med planker, men det er ingen tvil om at han foretrakk buksbom. Den kan klippes og formes så perfekt at det ser ut som grønne bjelker langs bedkantene med kuleknapper i hjørnene: *"Disse Lister Buxbom zirer saa vel at et Menniske som icke haffver seet det før oc kommer uforvarendis paa dem, da ved hand icke andet end det er nogle store grumme Bielcker, som ligger omkring Mynsterne med Knopper paa, ..." " ...naar der staar nogen paa Backen oc ser neder i Hawen, da zirer disse grønne Buxoms Lister meget mere end jeg kand sige eller skrifve."* Herskaphagene produserte etter hvert en god del buksbom, og adelen ble mer og mer selvforsynt. Avleggere kunne dermed fordeles til adelige av lavere byrd,

til kongens mest betrodde menn i statsforvaltningen og til velhavende byborgere. Fra Rosenborghaven leverte man 25 tønner buksbom til Dronninggård i 1668, og dronningens gartner, Christoffer Schalen, kunne på sin side i mai 1675 levere videre 24 tønner (Christensen 1999).

Moten med å plante husherrens eller husfruens våpen og monogram i buksbom spredte seg også. Slike fantes i 1640-årene foruten ved Gottorp slott, også i den kongelige "Lundehave" på Kronborg (Block 1647), og dronning Sofie Amalie (1628–1685) hadde sitt monogram med krone plantet i buksbom i en av de mange rabattene i hagen ved Amalienborg slott anlagt i 1664 (Bøggild-Andersen & Eller 1979–84, Christensen 1999). I Norge kjennes slike monogrammer fra midten av 1700-tallet i hagen ved Baroniet Rosendal (mer nedenfor), fra apoteker de Besches hage i Bergen anlagt 1781 (Schnitler 1916) og i en nå forsvunnet hage som lå på Gjermundnes (Vestnes ved Molde, Nøvik 1901). Storgården på Gjermundnes var fra tidlig 1600-tall setegård for futen på Sunnmøre.

Hollendernes byhager

Handelen over nordsjøbyene i Nederlandene fikk et oppsving mot slutten av 1500-tallet. Borgerne der hadde kontroll med inn- og utførsel av varer som ble transportert med Rhinen og skipet ut over Rotterdam og Amsterdam, og særlig før 1585 med elven Schielde over Antwerpen. Åpningen av nye handelsveier på Østen og med Amerika bidro sterkt med nye varer fra koloniene. Flamlendere, hollendere og andre etablerte handelshus i direkte konkurranse med det tyske Hansaforbundet. Også i Bergen etablerte nye handelsfolk seg, og flere tyske kjøpmenn på Bryggen kjøpte seg opp andre steder i byen og begynte som "egenhandlere" utenom Hansaforbundet (Koren-Wiberg 1921). De nye nettverkene som oppsto ble drevet på en annen måte enn hansaen. Handelsmennene bosatte seg gjerne med hele familien og tok borgerskap i byen. Ut over 1600-tallet vandret mange nordmenn også ut, ble sjøfolk på hollandske skip og bosatte seg i Holland (Sogner 1994). Handelsfamiliene hadde andre behov en de tyske gesellene. Hansatidens "kaalhaver" ble derfor med tiden erstattet med prydhager slik at familien kunne samles og selskapslivet utfolde seg mer privat.

Fra 1551 kom Nederlandene under spansk herredømme, og nederlandske handelsmenn fikk innpass i farten over Biskaya og til Middelhavet, der importen av salt til fiskeriene spilte en stor rolle for utviklingen av handelen i bl.a. Bergen (Lorentzen 1952b). I 1581 ble republikken De forente Nederlandene etablert og fikk formelt selvstendighet i 1648. Den omfattet de i hovedsak protestantiske nordlige provinsene (tilsvarer omtrent dagens Nederland), mens de sørlige, katolske og franskspråklige provinsene (omtrent dagens Belgia) forble under spansk herredømme. Da Antwerpen ble hårtatt av spanske styrker i 1585, rømte mange – også velhavende kjøpmenn – til Amsterdam, og dette førte til kraftig oppblomstring av handelen der, omkring utløpet av Rhinen. Handelskompanier ble en ny farsott, der borgere gikk sammen om å skaffe privilegier på bestemte varer og handelsruter, reise kapital og utruste skip. Et eksempel er Det nederlandske ostindiske kompaniet som ble opprettet i 1602, og ga særlig Am-



Buksbom i akvarell malt i Flandern ca. 1564–65 og samlet av Karel van Sint-Omaars. Vi ser to former, til venstre den ene med små blad ('prior folio minori') og blomsterknopper, og til høyre den andre med store ('altera maiori') og med frukter. Figuren er annotert av "en profesjonell hånd", antatt å kunne være Rembert Dodoens eller Carolus Clusius (etter Libri picturati fol. A 20-19 i Jagiellonska bibliotek i Krakow, chamo.bj.uj.edu.pl, se Salvesen 2016).

sterdam en ledende posisjon. Handelsborgerne i nordsjøbyene bygget hus tett i tett langs kanaler og brygger, og de mest velhavende overtok adelsgods utenfor byene med store hager og parkanlegg. Inne i byen var plassen begrenset, men hage skulle man

ha også i byen, skjult bak fasaden mot gaten eller kanalen. Trange forhold innbød til å sette opp gjerder og plante hekker. Allerede tidlig på 1500-tallet var det vanlig å plante buksbom i tyske og hollandske byer, og to ulike former av arten var i vanlig bruk (Boch 1552, Dodoens 1554). Her ble renessansestilen tilpasset byhagen, i Holland kalt *grachtentuin* (kanalhage; www.amsterdamshofjes.nl; Le Breton 2011). Et typisk, om enn uvanlig påkostet eksempel, er bevart ved huset etter stifteren av Det nederlandske ostindiakompaniet, Wilhelm van Loon, som i dag er museum (www.museumvanloon.nl/informatie). Det er sagt at den formelle stilen skyldtes at hagen skulle betraktes fra andre etasje, der herskapet bodde, over tjenernes kvarterer på bakkeplan.

Buksbom kommer til Norge

Buksbom slo som vi har sett, gjennom i de strengt formelle hageanleggene som hørte til renessansen i Italia på 1400-tallet og som gradvis spredte seg nordover i Europa (Hobhouse 1992). Første gang vi hører om buksbom i Norden, er i danske urtebøker fra 1510 og 1577 (Lange 1999). Her i nord var nok bruken begrenset før år 1600, men det finnes ingen samlet oversikt over handelen med buksbom mellom Norge og resten av Europa, og vi vet lite i detalj om innførselen av den til landet. Vi må anta at noen av

kongens – og ikke minst dronningens nærmeste ble tilgodesett fra adelige kilder, og velhavende borgere var nok raskt ute med å følge moten i byene på Kontinentet. Via kontakten med nordsjølandene gjennom sjøfart og handel, særlig med Amsterdam, har buksbom funnet veien over havet også utenom adelens familiekkanaler.

I Norden viste det seg imidlertid at buksbom overlevde dårlig mange steder, og derfor ikke helt svarte til forventningene i vinterkalde strøk. Dermed benyttet man andre vekster til bedkanter (Mollet 1651, Gartner 1694, Wilse 1791). En tidlig antydning om at buksbom var plantet i Norge, finnes i arkivet fra Akershus slott. Slottshagen der er kjent siden før 1572 (Moe 2018), og en kvittering fra 1661 forteller at slottsgartner Povel Melhorn da kjøpte isopfrø på et apotek i Kristiania. De skulle brukes til å fornye hekkene i lysthagen, der buksbom ikke hadde greid seg gjennom vintrene (Skard 1963).

Langt mer berømt – og mer vellykket – er imidlertid innførselen av buksbom fra København til Baroniet Rosendal i 1666 (Dietze 2000). Slottet der ble bygget på gården Hatteberg i Kvinnherad for den danske adelsmann Ludvig Rosenkrantz og hans kone Karen Movat, og sto ferdig i 1665. I Rosendals arkiver finnes et konnossement utstedt for skipper Christen Christensen av København den 14. mars 1666 som viser at man umiddelbart anla hage. Forsendelsen inneholdt redskaper, frø og settetrær, foruten planter til hekker av liguster og buksbom (se figur nedenfor). I de kongelige arkiver for Øresundstollen er skipperen registrert to dager senere for utgående ved Kronborg på vei til Trondheim med malt og hvete, og 8. juli samme år da han returnerte til Danmark med kobber og fisk (STR online, records No 733736 & 746676).

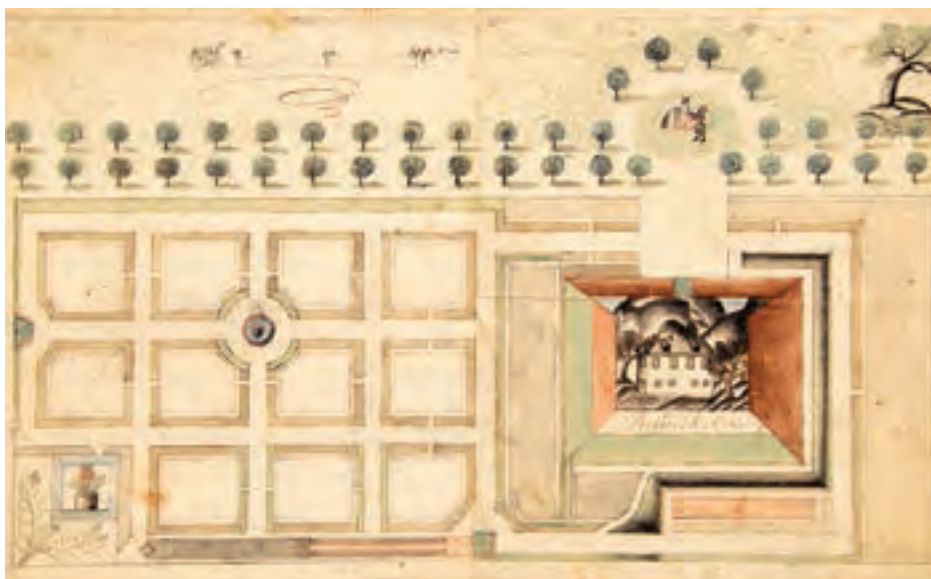
I Rosendals arkiv finnes også en kvittering for innkjøp av en større mengde frø, blomsterløk og knoller til hagen, igjen fra København (Dietze 2000). På baksiden av kvitteringen leser vi at disse ble satt i hagen i april 1667 (Rosendalsarkivet online, L.

Anno 1666 den 14 Martij
Slet(?) om borde Indførte Gods, for
Schipper Christen Christenss af Kiøbenh.
Nr:

- 3 Kister med Liguster och buxbom
- 1/2 tøn[n]e med adskillig slags Frøe, och Gardtners Redskab til Hougén
- 2. Knip[p]er Sette Træer, af adskillig slags, til sammen Penge(?) fer - 18(?)
- 2. Tøn[ner] med Fersk Wand, hvuor udi find[es] endeel lefuendig Fisk, til at forsettis i Dammen
- 1 Madbomme, och 1 Wadsech.



Konnossement utstedt i København 14. mars 1666 for buksbom og annet gods tatt ombord for levering Hatteberg i Kvinnherad (original i Rosendalsarkivet, L. nr. 218).

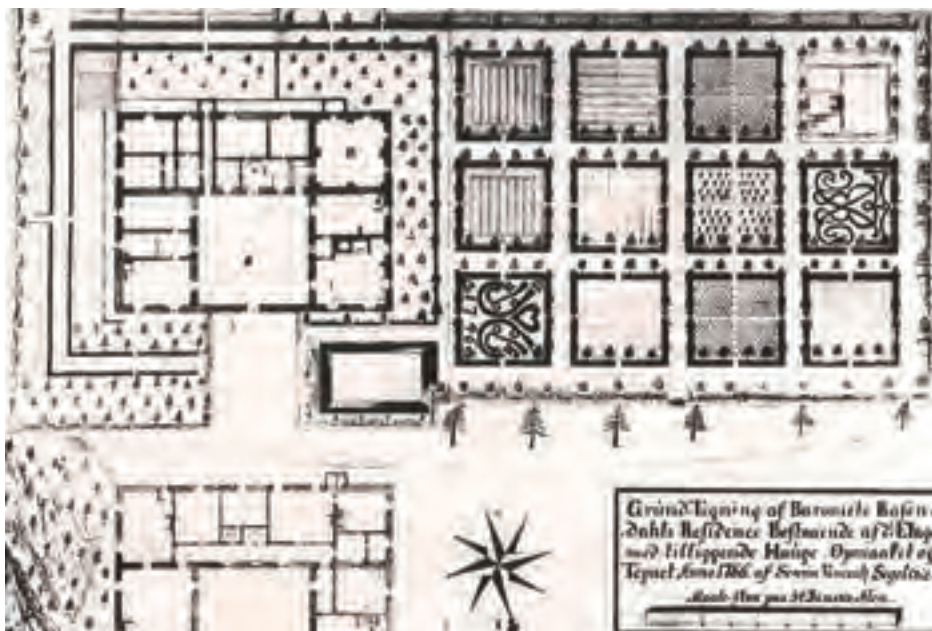


Usignert plan for hagen ved "Rosendhal". I blomsterfiguren i nedre venstre hjørne kan tallet '88' tydes, sannsynligvis er det årstallet 1688 som skjuler seg der (original i Statsarkivet).

nr. 218). Dermed kan vi ganske trygt anta at hagen ble etablert etter datidens mote – med hekker av buksbom – i løpet av 1666. Foruten trær og busker, var plantene en blanding av prydpanter og nyttevekster (Dietze 2000, Fægri 2000).

I det nevnte konnossementet er det også anført at skipperen tok om bord "1 Madbomme och 1 Wadsech". Hva han skulle med dette er uklart, men vi vil tro det var bagsjen til en gartnerkyndig person som fulgte med forsendelsen fra København, og at han ikke ble bokført som last. Det stemmer med en opplysning hos Schnitler (1915) om at gartneren etter tradisjonen kom fra Danmark. I Jordebog 1666 for Ludvig Rosenkrantz er en oppsitter på Ænes ved navn Michel Gartner innført (Digitalarkivet). Sannsynligvis er han samme person som den Mikkel Jansson som tok over etter faren på Ænes i 1671 (Stuland 1924). Om han også var gartneren som fulgte med skuta fra København, er kanskje tvilsomt, en hage av et slikt omfang og stil ville kreve en dyktig urtegårdsmann med erfaring fra adelens hager! Noen år senere, i 1683, finner vi urtegårdsmann Jan Conneth på Hatteberg (Stuland 1924). Vi vet ikke mye om ham, men navnet kunne tyde på utenlandsk opphav. Vi undres om han kunne være i slekt med gartneren i Kongens slottshage i København på 1640-tallet, David König. Hans navn staves på ulike vis i kildene (Konig, Conig, Conning osv.), og han antas av noen å opprinnelig ha vært skotsk, av slekten Cunningham. Flere av denne slekten tok tjeneste i Danmark – Norge (Murdoch & Grosjeane 1995–2017).

Hvordan hagen ble seende ut er litt uklart. En tegning som kan være en plan, finnes i Statsarkivet. Den skal være fra 1688 og viser en formell parterre-hage med 12 kvarterer. I et maleri av Hans Sager datert ca. 1700, ser vi en hage i renessansestil på terrasseflaten vest for slottet (i Baroniets eie). Den er lagt ut med 16 kvarterer og omgitt



Grunnriss av Baroniet Rosendal tegnet av slottsforvalter Severin Vincent Segelcke 1786 (etter Eik 2005).

av en hvit mur. Omkring kvarterene er det plantet trær, etter tradisjonen valnøtt-trær, langs yttermuren og frukttrær inne i hagen (Schnabel 1781, Eik 2005). I år 1900 fantes flere eldgamle pæretrær i kvarterene og et vrak av et valnøttre nord for hagen (Nøvig 1901). Vi undrer om ikke dette kan være de "Settetrær" som nevnes i konnossementet fra 1666. En kan også spørre om maleriet er et skrytebilde og viser en situasjon som aldri helt ble gjennomført. Hagen skal etter Edvard Londemann af Rosencrones død i 1749 ha forfalt, men ble før 1780 igjen opprustet til fordums prakt av daværende forvalter Elkjær (Schnabel 1781). I 1786 ble det framstilt i et vakket kart (grunnriss) over anlegget oppmålt og tegnet av Severin Vincentz Segelcke. Her vises 12 kvadrater. Hvilket også samsvarer med hageplanen fra 1688. Hvert kvarter er kantet med hekker der det er innsatt små trær (Tennfjord 1944, Eik 2005). Om vi skal tro Segelckes kart, hadde Rosencrone rukket å få plantet sine initialer "E.L." i stramt skåret buksbom som spilmonogram over årstallet 1746 i ett av kvarterene nærmest huset. I motsatt hjørne var Ludvig Rosenkrantz' initialer "L.R." satt i buksbom på tilsvarende vis. Londemann rakk antakelig også å skaffe frukttrær, og det kan se ut som adskillige er plantet i kvarterene i hagen. Hagens utforming gjenkjennes i et kart fra 1893, der ni kvarter er intakte. Det er færre trær i dette kartet, men hekkene ses fortsatt i den vestre enden (Eik 2005).

Stamhusbesitter Marcus Gerhard Hoff-Rosencrone interesserte seg i motsetning til sin forgjenger også for hagene ved Baroniet Rosendal. Før han tok over omkring 1850 "...fantet der kun paa Vestsiden af huset en liden, firkantet Have i gammel Stil, omgiven af en høi Mur. Denne Have var ved snorrette Veie delt i Smaastykker, som var tæt bevoksende med gamle frugttrær." (Haukenæs 1888). Her får vi en klar stadfesting av at det faktisk

ble plantet frukttrær i anlegget, slik Londemann foreskrev i 1746. Hoff-Rosencrone gikk med hjelp fra den svenske gartner Ludvig Lundberg i gang med å utvide og modernisere den 75 dekar store parken sør for slottet, mens den gamle firkantete hagen fikk ligge stort sett uforandret. I fotografier fra siste halvdel av 1800-tallet, ses situasjoner der det blir høstet pærer fra store trær (Hopstock & Madsen 1965).

Hagen er beskrevet i detalj av Schnitler (1915), som forteller at ennå var fire pæretre sagt å stamme fra den eldste tiden. Han framhever ellers særlig de fire høye, delvis doble buksbom-hekkene langs hagens vestre ende. Hagemuren var nå revet og to av de vestligste, oppinnelige kvarterene slettet og innarbeidet i landskapshagen med organiske former og slyngende stier. To hekker som løper øst-vest langs den nordlige midtgangen (nærmest bekken) var satt i edelgran. Disse ses imidlertid ikke i fotografier fra omkring 1940. Etter Schnitlers fotografier og beskrivelser å dømme, var hagen temmelig overvokst. Vi ser flere frukttrær i anlegget i et foto tatt av Halvor Vreim i 1944 (se s. 125), og så sent som i 1960-årene sto fortsatt gamle frukttrær (foto fra 1961 i Bruun 1987). Buksbomhekkene som måtte ha eksistert da Segelcke tegnet sitt kart, ble altså allerede tidlig byttet ut med striper av grastorv (eller edelgran) i store deler av anlegget. Bare mot gartnerboligen i vest ble hekkene beholdt.

De eldste buksbom-buskene vi finner i dag kan være så gamle at de høyst sannsynlig er de originale eksemplarene som ble importert og plantet i 1666. Sannsynligvis var de produsert som stiklinger eller avleggere; det har neppe vært laget nye småplanter fra frø i Norden. En sikrere og raskere metode er rett og slett å benytte avkapp fra klipping av hekkene til nye planter. Vi antar også det var på denne måten man skaffet planter til oppgraderingen i Rosendal i 1746.

Buksbom i gamle hager i Norge i dag

I kart over Bergen fra 16- og 1700-tallet (Harris 1991), ses flere hager tegnet i det som synes å være naturtro detalj. Vi finner en blanding av parterrehager med firkantete kvarterer og engelsk inspirerte mer kunstferdige "knot gardens" ved husene til kjøpmenn og høyere embedsmenn og funksjonærer i byen. Pålitelige kilder til innførselen av denne geometriske hagestilen er sjeldne, men i malerier, prospekt-tegninger og kart finnes spor av den tilbake til slutten av 1600-tallet (Moe et al. 2006, Moe 2018). I dag er de fleste av disse hagene forsvunnet, og med dem de opprinnelige buksbom-buskene som måtte ha vært der. De buskene vi har funnet, har med svært få unntak vært av mye nyere dato. For seintvoksende, vintergrønn buksbom brukes ennå mye i hekker, men lite er igjen av de firkantete blomsterkvarterene, som en gang ble forfektet av renessansehagens talsmenn (e.g. Block 1647). På enkelte gravlunder, som på Møllendal kirkegård i Bergen, kan man ane hvor utbredt skikken var.

Renessansehagene gikk av moten og ble lagt om, særlig etter at stilen på 1800-tallet ble sterkt fordømt for sin strenge, "unaturlige" formalisme til fordel for den friere, "engelske" landskapshagen, en trend som hadde innvirkning også i Norge (von Essen 1997; Moe 2000a, 2000b; Bruun 2007). Mange hager forsvant også ettersom økende

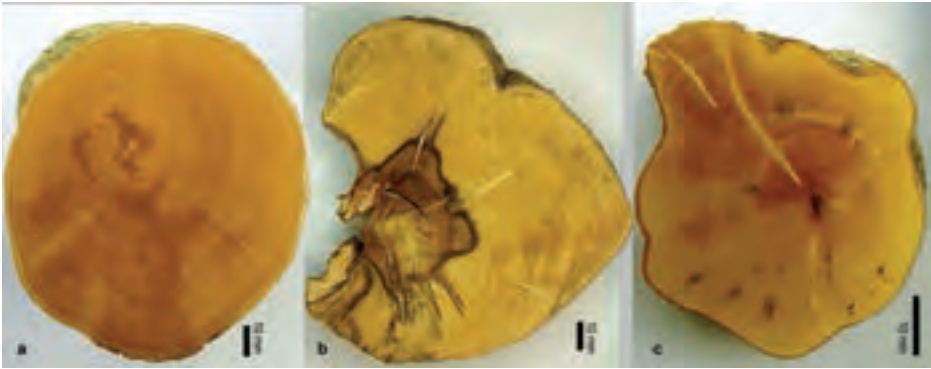


Skikken med å plante lave hekker av buksbom ved gravene er holdt i hevd mange steder i Norge, slik som her på Møllendal kirkegård, Bergen (foto: forf., 28.06.2015).

befolkning i byene førte til press på åpne arealer til husbygging. Viktigst var nok likevel de iboende problemer i hagestilen selv: kravene til stadig og intenst manuelt vedlikehold for å beholde de rene, grønne linjene. Den dvergvokste kantbuxsbommen 'Suffruticosa', som ble ansett som den ypperste til de minste hekkene, viste seg også å være mindre hardfør, og må ha gitt gartneren hodebry når frosten gjorde sine innhogg vinterstid. Dessuten gjør den tette veksten denne sorten særlig utsatt for soppsykdommer. Klimaproblemene var kjent allerede den gang buksbom ble innført. André Mollet anbefalte derfor å bruke tyttebær i de kongelige hager i Stockholm (Mollet 1651), mens Christian Gartner i Trondheim antydte gras eller grasløk som alternative kantplanter (Gartner 1694, Balvoll & Weisæth 1994). I Bergens-området og i kystbyene på Vestlandet har stilen likevel holdt forbausende godt stand (Moe 2018).

Årlig tilvekst i stammen som mål på plantealder

Å bestemme alder på store eksemplarer av buksbom er ikke uten problemer. Ofte er veksten skjev, den eldste veden kan være skadd og stammen kan være hul. Veden er også så hard at det ikke lar seg gjøre å bore med vanlig tilvekstbor. Den eneste metoden som vi har kunnet benytte, er å undersøke tverrsnitt av mindre greiner som kan fjernes uten å skade verdifulle historiske eksemplarer unødig. Fra slike data har vi beregnet alderen til de største stammene med den forutsetning at en gjennomsnittlig tilvekst vi kan avlese i tverrsnitt av en grein eller mindre stamme, kan benyttes til å anslå alder på større stammer. Vi forutsetter da at veksten kan beregnes som om tverrsnittet var en sirkel med omkrets lik omkretsen på de tykkeste stammene (tabell s. 77).



Stammesnitt av tre ulike kultivarer av europabuksbom (*Buxus sempervirens*). a: 'Linne' fra Store Milde, rotslått grein av gammel, nedfålt stamme, 72 årringer; b: 'Tørnerose' fra Rosendal, gammel stamme ca. 30 cm over bakkenivå, 171 årringer; c: 'Suffruticosa' fra Store Milde, gammel, krum stamme ca. 20 cm over bakkenivå, 120 årringer (foto: forf., 2009).

Vi har i gunstige tilfeller og der stammen har vokst sterkest, sett årlige tilvekstrater som overstiger 1 mm langs radien. Tilveksten er nemlig svært avhengig av hvilken himmelretning av stammen som undersøkes. Buskene vokser kraftigst på sørvest-siden, og svakest mot nord. Dette henger sammen med hvor innstrålingen og dermed energitilgangen i bladverket i kronen er høyest summert over vekstsesongen. Skjevheten forplantes i stammen. Dersom en måler omkretsen på stammen og beregner en gjennomsnittlig radius, blir tilveksten mindre variabel, og dette gir derfor en mulighet for å benytte stammediameter til å anslå alderen på en busk – som en tommelfingerregel. I 'Fleur de Lys'-gruppen har vi observert maksimalt 0,65–0,73 mm i årlig tilvekst langs radien på gunstige voksesteder. Tilvekst målt mot gjennomsnittlig radius varierer mellom 0,52 og 0,58 mm/år. På lokaliteter langt mot nord eller i planter som har vært holdt jevnlig med klipp, er tilveksten lavere, omkring 0,35–0,45 mm/år. I den eneste prøven vi har undersøkt av 'Planifolia' er liknende tilveksttall funnet (max 0,73, gjennomsnittlig 0,58 mm/år). I prøver fra 'Handsworthiensis' og 'Rotundifolia' er det funnet noe lavere verdier (max 0,45 og 0,52, gjennomsnittlig 0,41 og 0,44 mm/år).

I 'Suffruticosa' er det funnet betydelig lavere tilvekstrater, med maksimumsverdier mellom 0,40 og 0,23 mm/år (middel 0,33 mm/år) og gjennomsnittlig fra 0,29 til 0,22 mm/år (middel 0,25 mm/år). Dette samsvarer nokså godt med den gjennomsnittlige tilvekstraten på 0,33 mm/år som oppgis av Batdorf (2004, s. 213), når en tar i betraktning at kysten av Vestlandet må ses som noe nær en nordgrense for denne kultivaren. Målinger gjort av Raae (1987) i gamle buksbomhekker, antakelig av 'Suffruticosa', i de kongelige hager ved Frederiksborg slott i Danmark, viste en årlig tilvekst på bare 0,20 mm/år (max ca. 0,26 mm/år). Dette faller i nedre del av variasjonen observert i Norge, noe som kan reflektere både det noe tørrere klimaet i København og dessuten at hekkene i slottshagen der var vedlikeholdt med klipping osv., mens dette sjelden har vært tilfelle i de gamle hagene vi har undersøkt i Norge. Den tykkeste stam-

Stammetykkelse og anslått alder hos buksbom (stammemål og årstilvekst i mm).

Taxon	Lokalitet	N. br.	År	Plantedel	År- ringer	Om- krets	Radius max avg	Tilvekst/år max avg
Fleur de Lys (aff.)	Hald	58°2'8"	2003	Stammebasis	62	203	40 32.3	0.65 0,52
Fleur de Lys (aff.)	Hald	58°2'8"	2003	Stammebasis	62	217	40 34.6	0.65 0,56
Fleur de Lys (aff.)	Milde	60°15'1"	2003	Stammebasis	84	305	61 48.6	0.73 0,58
Planifolia (aff.)	Fjelbergøy	59°44'19"	2007	Stammebasis	65	233	47 37.1	0.72 0.57
Handsworthiensis	Lønningen	60°17'17"	2008	Stammebasis	84	217	38 34.6	0.45 0.41
Rotundifolia	Lønningen	60°17'17"	2008	Stammebasis	86	239	45 38.1	0.52 0.44
Linné	Salberg	63°51'1"	2007	Stammebasis	67	134	24 21.3	0.36 0.32
Linné	Milde	60°15'5"	2008	Grein	60	128	26 20.4	0.43 0.34
Linné	Milde	60°15'5"	2008	Grein	76	232	50 36.9	0.66 0.49
Linné	Milde	60°15'5"	2008	Grein	72	312	68 49.7	0.96 0.70
Suffruticosa	Milde	60°15'5"	2007	Grein	62	84	14 13.4	0.23 0.22
Suffruticosa	Milde	60°15'5"	2007	Stamme, 20 cm	120	175	39 27.9	0.33 0.23
Suffruticosa	Milde	60°15'5"	2008	Stamme, 20 cm	104	190	42 30.3	0.40 0.29
Suffruticosa	Milde	60°15'5"	2008	Stamme, 20 cm	108	181	40 28.8	0.37 0.27
Tornerose	Rosendal	59°59'22"	2007	Stamme, 30 cm	171	341	94 54.3	0.55 0.32
Tornerose	Milde	60°15'5"	2005	Grein	66	114	28 18.2	0.42 0.28
Tornerose	Milde	60°15'5"	2008	Grein	114	360	82 57.3	0.72 0.50
Tornerose	Milde	60°15'5"	2008	Grein	99	227	55 36.1	0.56 0.37
Tornerose	Milde	60°15'5"	2008	Grein	70	193	47 30.7	0.67 0.44
Tornerose	Milde	60°15'5"	2008	Grein	68	211	42 33.6	0.62 0.49
Tornerose	Milde	60°15'5"	2008	Stamme, 40 cm	158	385	96 61.3	0.61 0.39
Tornerose	Milde (død)	60°15'5"	2008	Grein	102	178	36 28.3	0.35 0.28

men funnet i 'Suffruticosa' i parterret på Milde i 2005 målte 300 mm i omkrets ved basis, hvilket skulle gi en alder mellom 140 og 240 år. Den midlere verdien funnet i de tre stammesnittene vi har undersøkt (0,26 mm/år) indikerer at den groveste busken av 'Suffruticosa' på Milde ble plantet i 1805. Dette faller i perioden da kaptein Johan Frederik Cappe var eier, og ifølge tradisjonen var hagen da holdt i sin beste stand (Moe et al. 2006). Dette betyr ikke at sorten 'Suffruticosa' ikke fantes i hagen før dette tidspunktet, men det indikerer siste gang hekkene ble omplantet etter den klassiske oppskriften på innfatning omkring blomsterkvarterer (jfr. Viescher 1645).

I sorten 'Tornerose' har vi målt tilvekst på mellom 0,72 og 0,35 mm/år langs den største radien (maxverdier), og mellom 0,50 og 0,28 mm/år beregnet langs en gjennomsnittlig radius. I Baronihagen har det vært mulig å ta et snitt av en av de største stammene ca. 30 cm over bakken, og på Milde et tilsvarende snitt ca. 40 cm over bakken. I disse prøvene ble det teller henholdsvis 171 og 158 årringer. Snittene målte henholdsvis 341 og 385 mm i omfang. Det ble målt årlige tilvekstrater på 0,55 og 0,61 mm/år langs den største radien, og gjennomsnitt på 0,32 og 0,39 mm/år. Alderen på de største stammene som finnes i dag, kan dermed anslås til mer enn 198 år i Rosendal og mer enn 162 år på Milde ut fra tilveksten langs største radius, men 293 og 253 år om vi legger middelerdier til grunn. Det er rimelig å anta at buskene ble plantet før 1715 i Rosendal og 1750 på Milde. Haukenæs (1888) omtaler "Gammelhaven" i Rosendal. Allerede den gang var hekkene store, og han antok de måtte ha vært plantet for mer enn 100 år siden. Vi regner det derfor som sannsynlig at de er de samme som Segelcke tegnet i 1786.

For sorten 'Linné' har vi data fra ett enkelt eksemplar på Milde, der den groveste stammen er målt ved flere anledninger, første gang av prof. F.C. Schübeler (Schübeler 1873–1875, se Salvesen & Moe 2005). Beregnet tilvekst ut fra målinger av stammens omfang i brysthøyde, varierer mellom 0,37 og 0,49 mm/år etter hvilket tidsintervall en legger til grunn, men om en ser på hele perioden fra 1874 under ett, oppnås en midlere årstilvekst på 0,40 mm/år. Variasjonen skyldes her flere forhold, og vi vet ikke med sikkerhet hvilket eksemplar som er målt hver gang, eller nøyaktig hvor på stammen målingene er foretatt. Forutsatt at vi kan anta at målingene er foretatt på samme eksemplar og i samme høyde, har stammen brukt ca. 330 år på å nå dagens omfang på 83,8 cm i brysthøyde (1,3 m, senhøsten 2017).

For andre eksemplarer av kultivaren 'Linné' har man ikke slike tidsserier, men tilveksten er undersøkt i mindre greiner der tverrsnitt har kunnet studeres. Vi har funnet variasjon i tilvekst langs største radius fra hele 0,96 til 0,43 mm/år og langs midlere radius på 0,70-0,34 mm/år. I en busk vi har undersøkt fra Salberg kirkegård i Trøndelag ble det målt kun 0,36 mm/år langs største radius. På grunn av den spesielle voksemåten hos denne formen, med greiner som bøyes ned og slår røtter når de når bakken, kan det dannes nye sekundære stammer som streber vekk fra den opprinnelige stammen. Disse nye stammene vokser kraftigere enn den opprinnelige. Basert på slike data, kan



alderen på den absolutt tykkeste stammen, som målte 1025 mm i omkrets ved foten i 2005 (Salvesen & Moe 2005) og 1060 mm i 2017, beregnes til mellom 240 og 495 år. Som vi så over, er det for det største eksemplaret på Milde funnet en midlere årstilvekst på 0,40 mm/år, som tilsvarer en alder på den tykkeste stammen på ca. 420 år, dvs. den kunne være plantet omkring 1600. Et mer realistisk anslag skulle ligge i underkant av 0,5 mm/år, som gir en anslått alder på over 340 år.

Det groveste eksemplaret av buksbom (Buxus sempervirens 'Linné') i den gamle parterrebagen ved Fana folkehøgskule, Store Milde. Målestokk: Dagfinn Moe. Omfanget på stammen han peker på har vært målt flere ganger siden 1870-årene. (foto: forf., 11.11.2005).

Om vi nå ser for oss at buskene ble plantet som store, og holdt med klipp de første årtier, vil plantetidspunktet bli vanskeligere å anslå. Tilveksten blir vesentlig mindre når buskene klippes, men på den andre siden vil plantetidspunktet på Milde forrykkes nærmere vår tid om de er satt på plass som velvoksne prydrær i utgangspunktet. Vi finner det likevel rimelig å anta som arbeidshypotese at 'Linné' ble plantet på Milde før 1680, og finner det sannsynlig at de kan ha vært de "Pyramidetrær" som er omtalt i 1766 (Moe & Salvesen 2005).

Variasjon i bladform og voksemåte

Å artsbestemme buksbom byr på problemer. Man er som oftest henvist til å studere variasjon i bladform og behåring, og i noen tilfeller kan vokseform og størrelse på plantene være viktige trekk (se fig. s. 63).

Om vi begynner med det siste: den arten som blir størst, er balearbuxsbom (*Buxus balearica*). I sine hjemtrakter i Atlasfjellene og spredt langs Middelhavet kan den bli et tre på 9–10 m. Den har siden oldtiden vært svært ettertraktet for sin harde og tette ved, og er mange steder nærmest utryddet og meget sjelden. I parker og hager brukes den likevel en del som hekk. Bladene er store, minst $2,5 \times 1,5$ cm, og mørkegrønne. Den andre arten i Europa, europabuxsbom (*Buxus sempervirens*) er langt mer hardfør. Den er svært variabel, men blir som oftes buskformet, bare sjelden treformet og kan nå opp mot 5-6 m høyt. Bladene er oftest mindre enn hos balearbuxsbom (1–2,5 \times 0,8–1,5 cm), ovale eller elliptiske og bredest nedenfor midten.

De andre artene vi kan ha håp om å dyrke her i landet kommer fra Asia. Fra Kina kommer *Buxus bodinieri* og *B. harlandii*, begge med svært smale blad som er bredest ovenfor midten. De er vakre, men lite hardføre arter. Den førstnevnte er plantet ut høsten 2017, har hatt sin første vinter utendørs, og er blitt frostsadd. Den sistnevnte gikk ut etter et par år på friland for noen år tilbake. Av hardføre arter fra Asia, har vi



Blad av balearbuxsbom (*Buxus balearica*, t.v.) og *B. bodinieri* (t.h.). Målestokk 10 mm (foto: forf., mars 2018).

i Arboretet på Milde koreabuksbom (*B. sinica* var. *insularis*) fra Korea og japanbuksbom (*B. microphylla*) og *B. riparia* fra Japan. Den koreanske arten, kan kjennes fra de japanske artene ved at årsskudd og bladstilk er fint hårete. Bladene er dertil tykkere og skuddene blir ofte rødbrune om vinteren. Japan- og koreabuksbom vokser med opprette, buete greiner til vel meter-høye busker. *B. riparia* er nærmest krypende med nedliggende greiner, og har smale blad. Bladformen er ellers temmelig variabel både i Korea og Japan, fra bredt omvendt eggformet til smalt elliptisk. Behåringen varierer også. Det har voldt botanikere adskillig hodebry å få orden på dette, og det hele samles av mange til én og samme art.

Å bestemme europabuksbom til navnsatte kultivarer, er også vanskelig. Noen former skiller seg likevel ut som så karakteristiske at de lar seg bestemme med stor sikkerhet: 'Argentea', 'Handsworthiensis', 'Latifolia Maculata' og 'Rotundifolia'. Ved flere anledninger har vi funnet planter med lyse, gulfargete bladspisser eller med en smal, gul stripe langs bladranden. Disse merkene er ikke konstante, og forekommer oftest kun på noen blad og enkelte skudd. I de fleste tilfeller forsvinner de når plantene gis gode vekstbetingelser og rikelig med næring. Fenomenet skyldes oftest næringsmangel, men kan også fremkalles av tørke, skade på røttene osv. (se Batdorf 2004). I det materialet vi har studert så langt, har planter som står nær kultivaren 'Fleur de Lys' vært dominerende. Dette er en gruppe nærstående, hardføre former eller kloner, som har vært populære og har nådd stor utbredelse i Norden de siste 100 år eller så. Typisk er at bladene er ganske smalt lansettformete og konvekse (nedbøyde langs randen), og bare svakt utrandete eller emarginate, dvs. de er lite innbuktet i spissen (fig. s. 81). De vokser med en tydelig toppdominans, er relativt hurtigvoksende til buksbom å være og danner en smal eggform som kan nå høyder på 3–5 m om de ikke klippes.



Blad av asiatisk buksbom: japanbuksbom (*Buxus microphylla*, *t.v.*), *B. riparia* (*midten*) i mars 2018 og koreabuksbom (*B. sinica* var. *insularis*, *t.h.*) i desember 2015. Målestokk 10 mm (foto: forf.).

I Gamlehagen på Milde og ved Rød herregård i Halden har vi funnet en storvokst form av europabuksbom med mørkegrønne, ovale blad som er sterkt konvekse (nedbøyd langs randen) og med tydelig innhakk i spissen (fig. c, s. 81). Plantene danner naturlig helst én stamme om de ikke klippes. På eldre eksemplarer er barken opptil 5 mm tykk og korkaktig, og sprekker opp i et mønster som ligner elefanthud. Buskene har også en tendens til å danne lange, horisontale greiner som bøyes ned mot bakken og kan slå røtter med tiden. I denne voksemåten likner den kultivaren 'Pendula', men er ikke så slank og grasøs som denne, slik den finnes i Kew Gardens ved London (Bardorf 2004). Undersøkelser av DNA viser at denne sorten skiller seg fra andre sorter av europabuksbom. Vi har ikke lyktes i å finne maken i handelen. I gamle slottshager og på kirkegårder i Skåne, i Danmark og nordlige Tyskland har vi imidlertid funnet den hist og her. Vi har også sett den i Guildford, England.

Nok et problematisk tilfelle er 'Tornerose', den formen vi har funnet i de gamle hagene ved Baroniet Rosendal og på Milde (fig. f, s. 81). Den er gjerne lys og gul av



Blad av europabuksbom (*Buxus sempervirens*): 'Fleur de Lys'-gruppen (a), 'Rotundifolia' (b), 'Linné' (c), 'Handsworthiensis' (d), 'Suffruticosa' (e) og 'Tornerose' (f). Målestokk 10 mm (foto: forf.).

farge, får mange sprikende greiner uten klipping, og bladene krummer seg opp langs randen som på en skje. Vi har også funnet slike planter gjenstående etter en tidligere hage ved Svanøy hovedgård i Sunnfjord, og i enkelte gamle anlegg ved slott i Skåne og Sønderjylland. Ut fra nøkler i tilgjengelige floraverk (Ohwi 1984; Ohba 1999; Batdorf 2004), og bekreftet av Lynn R. Batdorf, skulle denne formen høre til den japanske *Buxus microphylla* var. *japonica* først beskrevet i europeisk litteratur på 1800-tallet (Siebold 1830; Siebold & Zuccarini 1846; Baillon 1859; Mueller von Argau 1863). Siebold nevner at han så den i den botaniske hagen nederlenderne drev i Deshima i Japan 1827. Han sendte også hjem herbarieeksemplarer samlet i Japan, men levende buksbom nådde ikke Europa så tidlig.

Vi har sett herbarieeksemplarer samlet av Thunberg i Japan (Hb UPS - Thunb. 927/11 [microfiche]), i hb. G-DC annotert "*Buxus japonica* Müll.- Arg." og samlet av Heinrich Zollinger i hager på Java. Der ble mange japanske dyrket av hollenderne, og eksemplarene i G-DC var antakelig opprinnelig samlet i Japan av P.F.W. Göring (G-DC 16, 1, 20, no. 17 [microfiche], se Mueller von Argau 1863). Alle svarer til samme form, men hører helt avgjort ikke til den vi har funnet i gamle hager i Norge. Blant varianter av *Buxus microphylla* som beskrives i nyere behandlinger av slekten *Buxus* i Japans flora (Ohwi 1984; Ohba 1999), er det kun var. *japonica* som kan måle seg i dimensjoner (plantehøyde, bladstørrelse osv.) og bygningstrekk (bladform, behåring av skuddene osv.) med plantene vi har funnet. Hvor man skal plassere plantene fra hagene på Milde og i Rosendal, har derfor vært ett av de spørsmål vi har undersøkt. Så langt tyder alle DNA-resultatene på at de hører til europabuksbom (Salvesen & Kanz 2009).



Sorten 'Fleur de Lys' av europabuksbom levert av firma Esveld i Boskoop, Nederland. Den er valgt ut i nyere tid blant en gruppe nærstående former som er vanlig dyrket i Nord-Europa, som også er vanlig i bruk i Norge (foto: forf., mars 2018).

Oversikt over undersøkte lokaliteter og funn

'Fleur de Lys'-gruppen

Den vanligste buksbomformen i våre innsamlinger likner mye på villtypen av europa-buksbom. Buskene utvikler gjerne et toppskudd som leder an høydeveksten (apikal dominans), men setter også lett sidegreiner, slik at buskene får form som et mer eller mindre slankt egg om de ikke klippes. Bladene er svakt konvekse og avlangt ovale, avsmalnende mot spissen og bredest nedenfor midten, mot stilkfestet. Fargen varierer fra mørkt grønn til olivengrønn, og overflaten fra blank til matt og grålig (voksbelegg på nye skudd). Bladene kan ved næringsmangel få gulhvite flekker i spissen, og formen på disse flekkene er et særlig sortskjennemerke. Slike former har tidligere vært samlet under betegnelsen 'Arborescens', men finnes i dag i handelen under navn som 'Fleur de Lys', 'Latifolia Nova' o.a. De er nyere utvalg fra en nokså homogen gruppe som er vanlig dyrket i hele Nord-Europa. Vi har ikke lyktes å få helt klart svar på om det finnes eldre navnsatte kultivarer som svarer til disse, men fra de keiserlige hager i Innsbruck i Østerrike, har vi fått stiklinger som svarer svært nær til det materialet vi vanligvis ser i Norge. De grove buskene der kan skrive seg fra renessanshagene som ble anlagt under erkehertug Ferdinand II på slutten av 1500-tallet. Nylig har vi også fått tilsendt prøver av store busker fra Altes Schloss, det tidligere augustinerklosteret ved Herrenchiemsee (Bayern, Tyskland), som ser ut til å falle i denne gruppen. Buskene var allerede ansett som gamle i 1803 (Knut Langeland, pers. komm.).

I Norge har vi funnet grove eksemplarer av denne sorten langs kysten på Sørlandet og Vestlandet. Få steder er bruken av buksbom mer utbredt enn i Bergen, til lave hekker eller som solitærer klippet i kulefasong. Dette representerer en gammel tradisjon i byen, og er kanskje tydeligst å se på eldre kirkegårder, der mange graver er tilplantet med hekker av 'Fleur de Lys'-gruppen. Vi skal i det følgende gi en oversikt over våre observasjoner av denne gruppen, og vi vil sannsynliggjøre at den kom i bruk først mot slutten av 1800-tallet. Sannsynligvis ble den innført som en mer hardfør erstatning for de sortene man tidligere hadde tilgang på.

Østfold

Moss, Verne kloster (1 prøve: G-2007.0434 fra liten busk ved hovedhuset)

Det tidligere klostergodset og krongodset er fortsatt en av Østfolds største gårder. På sørsida av den rommelige hovedbygningen holdes en hage med aner tilbake for år 1900 i god hevd. Buksbom av noen alder finnes ikke i hagen eller nabolaget; vi ble ved vårt besøk vist en enkelt busk plantet i nyere tid foran våningshuset på gården. Den faller inn i gruppen av former omkring 'Fleur de Lys'.

Akershus

Bærum, Stabekk (1 prøve: G-2007. 0601 fra villahage i Blåsen nr. 5)

En busk dyrket i Madeleine von Essens hage er etter familietradisjonen fra 1920-tallet.

Dette er foreløpig den eldste vi har funnet så langt nord på Østlandet. Plantene vi har fått opp fra tilsendte stiklinger, stemmer med formen 'Fleur de Lys'.

Vestfold

Tjøme, Tjøme kirke (1 prøve: G-2007.0320 fra en busk på kirkegården)

På graven til skipsfører J. Jørgensen Treidene (1856–1928) og Dina Jørgensen (1859–1943) ved Tjøme kirke står to større busker av en form av 'Fleur de Lys'-gruppen. På enkelte skudd har noen blad den typiske gule flekken i spissen.

Larvik, Fritzøehus (1 prøve: G-2007. 0439 hekk ved soluret lengst sørøst i hagen)

Fritzøehus slott ligger i en park på ca. 1700 mål. Den er i dag et landskapsvernområde, og ble anlagt i engelsk stil i 1860-årene. Her er staselige gamle alléer og skogholt med sjeldne treslag adskilt av åpne plener bølgende sørøstover med utsikt til Svenner fyr i det fjerne. Vel 150 m sør for huset ligger en dam med springvann, og på andre siden av denne er det montert et solur øverst i en gangvei. Gangveien er flankert av kortklippede hekker av buksbom av 'Fleur de Lys'-gruppen på begge sider. Hekkene, som avsluttes av kuler klippet i sorten 'Handsworthiensis' (se s. 111), ses tydelig i flyfoto fra 1979 (norgebilder.no).

Larvik, Steingata 7 (3 prøver: G-2007.0435-37 fra hekk på terrassemur i hagen)

Steingata 7 er én av Larviks best bevarte eldre bygninger, og stammer fra gjenoppbyggingen etter storbrannen i 1792. I 1818 var det gjestgiveri her, og i 1875 ble den første Brunlanes Sparebank etablert i huset, som i tillegg var bankkassererens bolig. Tre år etter gikk banken konkurs. I 1893 ble Steingata 7 ervervet av bryggerieier Thor Heyerdahl sr. (1869–1957), som flyttet inn med hustru Meta Alterman (f. 1867). I folketellingene tituleres han bryggeribestyrer, og huset i Steingata omtales i 1910 som "bestyrerbolig". Meta døde før dette, og Thor sr. giftet seg 2. gang i 1912 med Alison Lyng (1873–1965). Thor Heyerdahl junior (1914–2002) bodde her til han var nitten



Buksbom av 'Fleur de Lys'-gruppen i hagen ved Steingata 7 i Larvik (foto: forf., 18.08.2007).

år. På gutterommet laget han museum der en huggorm var én av hovedattraksjonene, og i hagen hadde han to geiter som lekekamerater. Huset var i fam. Heyerdals eie til i 1957, da det ble overtatt av direktøren for Grand hotell i byen. Larvik kommune kjøpte det i 2007, og åpnet det for allmenheten i 2012 ("Østlandsposten" 27. februar 2009; "Vestfold blad" 24. mai 2012; Wikipedia).

Hagen på sørsiden av huset er terrassert med buksbomhekker på terrassemurene. Hekken på terrassemuren som deler hagen i to midt på, er synlig i flyfotos tilbake til 1979 (norgebilder.no). Buskene har vært klippet jevnlig, og er i dag temmelig grove. Største stammediameter er opp mot 10 cm, tilsvarende en alder opp mot 100 år. De kan dermed være plantet av Thor sr. og Meta omkring 1920. Buskene tilhører sortsgruppen 'Fleur de Lys', og flere av dem hadde tydelige lyse, gulhvite flekker i spissen av bladene. Det ble samlet stiklinger av greiner med og uten slike flekker for nærmere undersøkelser av fenomenet i kultur (se s. 102).

Telemark

Eidanger, Sommerlyst (gnr. 64/bnr. 8.) (1 prøve: G-2007.0504 i gammel hage)

Ved Frierfjordens østre bredd mellom Herøya og Brevik ligger "Sommerlyst". Eiendommen ble i 1921 skilt ut fra Skjellbukta (gnr. 64/bnr. 4) og Carl Severin Helgesen (1886–1967) og Johanne Mathilde Nilsen Linna (1886–1977) bygde hus og ryddet bruk her. De satset på fruktdyrking og hadde "rik blomsterhage" (Nagell Svendsen 1984). Hagen har ikke vært vedlikeholdt siden 1970-årene, og er nå lagt ut som del av de offentlige friområdene langs fjorden. I dag ses rester av hagen i form av en allé av styvet ask og gravmyrt som brer seg i skogbunnen. Enkelte steder slynger rådhusvillin og bergflette seg oppetter stammene, og spredt finnes hardføre hageplanter som bergenia, sølvarve og buksbom. Fruktsettingen på buksbom er rikelig på stedet, og flere småbusker ble observert, trolig frøavkom av de opprinnelige hagebuskene. Morfologisk faller den lokale bestanden



Buksbom av 'Fleur de Lys'-gruppen gjenstående etter hagen ved 'Sommerlyst' i Eidanger. Ungskog av selje, ask og andre treslag tar over (foto: forf., 10.09.2007).

i 'Fleur de Lys'-gruppen. Den groveste buksbomstammen ble målt til 35 cm i omfang, og må være fra hagens tidlige fase (før 1940).

Skien, Gjerpen, Hoppestadveien 357 (1 prøve: G-2007.0505 fra busk i villahage)

En buksbombusk av 'Fleur de Lys'-gruppen holdes i hevd av familien Lars Christian Knive i Hoppestadveien 357 etter hans "mors tante Kristin" som bodde på lensmannsgården Kallerud (gnr. 39) i Lardal kommune inntil sin død i 1961. Stiklinger ble i 1977/78 tatt av busker som sto på hver side av trappa der. Buskene er synlige i fotografier fra første halvdel av 1900-tallet i bygdeboka for Lardal (Schutter 1973) og Norske Gårdsbruk (Bjanes et al. 1947).

Vest-Agder

Kristiansand, Lindebø på Flekkerøy (1 prøve: G-2007.0441 hekk i gårdstunet)

Lindebø gård (gnr. 3) ligger nordøst på Flekkerøy. Hovedhuset på bruk nr. 2 er fra midten av 1700-tallet (Myckland & Fiskaa 1957b). Hagen ble trolig anlagt av Katrine Tellefsdtr. (1829–1917) og Ole Olsen Lindebø (1833–1909). Ole var gårdbruker, los, fisker og seilmaker, og regnes for en foregangsmann innen hagebruket på øya. Ennå står frukttrær etter ham på gården. Etter 1909 tok sønnen, Ole Andreas (1866–1920) og svigerdatteren Torbine (1867–1959) over gården og hagen, og drev videre med stor



Buksbomhekk av 'Fleur de Lys'-gruppen i hagen ved Lindebø gård på Flekkerøy, Kristiansand (foto: forf., 15.08.2007).

flid. I dag står en hekk av buksbom i 'Fleur de Lys'-gruppen langs gangveien gjennom tunet. I et foto fra ca. 1900 ses her et gjerde med busker bak som danner gjeilen forbi huset. Buskene er helt tydelig ikke buksbom, den må derfor være kommet senere. Ut fra dimensjonen på stammene i dag, er den neppe hundre år gammel, men kan være plantet ca. 1920.

Mandal, Landøy (2 prøver: G-2007.0662 fra en stiklingsformert busk i Agder botaniske hage og G-2013.0587 fra hagen på Landøy)

Hovedbygningen på bruk nr. 1 på Landøy i Mandal kommune (gnr. 19) er svært gammel, etter familietradisjonen reist ca. 1575 (Kåre Pettersen pers. komm. 26.05.2013). I følge Norges bebyggelse (Myckland & Fiskaa 1957b) er den fra ca. 1700 av reisverk og tømmer, påbygd 1935. Hagen er også gammel, men vann har vært mangelvare på

øya, og dette begrenser hva som kan trives. Vi noterte frukttrær, gullbusk og rikelig med villtulipan både ved huset og i omegnen. En hekk av buskfuru var i ferd med å gå ut. Eier, Kåre Pettersen (f. 1943), som er vokst opp her, forteller at buksbombusken ved brønnen (8 m dyp!) er synlig på bilder fra tidlig på 1900-tallet, den skal etter lokal tradisjon være fra ca. 1900. Dette bekreftes av Ovin Udø (pers. komm. 1.12.2017). Slik Kåre Pettersen husker den, har den alltid vært stor, og har vært holdt med klipp. Busken har flere grove stammer, den største ca. 15 cm i diameter. En alder på 120 år vil svare til vel 0,6 mm gjennomsnittlig tilvekst pr. år. En såpass god tilvekst er ikke usannsynlig, tatt i betraktning av den står nær brønnen, og kan ha vokst ekstra godt som følge av jevn vanntilgang.



Gammel buksbom av 'Fleur de Lys'-gruppen ved det eldste huset på Landøy, Mandal. Brønnen i forgrunnen (foto: forf., 26.05.2013).

Mandal, Hald (2 prøver: G-2007.0321 ved hovedbygningen og G-2007.0322 ned-
erst i hagen)

Hald pensjonat (gnr. 52/bnr. 11) ligger ved Skogsfjord i Mandal med adresse Halseveien 37 like vest for tunnelen på E39 under Solhøgda. De gamle trehusene er sammenstilt av hus som i tre omganger er flyttet hit, gjennomført og restaurert til én stor hovedbygning med to etasjer. Det midtre bygget sto opprinnelig i Eikvåg utenfor Farsund, der det ble reist ca. 1795. Under krigen 1807–1814 var det bolig for kaperkaptein John Jahnsen. Jens Bugge, fransk konsul i Mandal fra 1904, kjøpte huset ca. 1897 og flyttet det til Mandal i 1901. Vestfløyen var opprinnelig et gammelt hus på Malmø i Mandal og ble flyttet hit i 1915. Her finnes en gammel dør med menneskefigurer som skriver seg fra et hus bygd i 1686. Østfløyen er et hus fra Kleven i Mandal bygd i 1750–60 årene, som ble flyttet hit i 1916/17. Hald hadde i Bugges tid en av Norges største private samlinger av oldsaker og huset en kostbar malerisamling. Hagen omtales som severdig med bl.a. 400 rosebusker. Da Bugge døde i 1939, kjøpte Halse kommune ste-



Buksbom av 'Fleur de Lys'-gruppen ved vestføyen på det gamle huset på Hald, Mandal. Nye skudd skyter fra gamle stubber (foto: forf., 20.05.2007).

Fiskaa 1957b; <http://haldpensjonat.no/om-stedet-hald/>).

Store buksbombusker står igjen i en hagerest sør for huset. Også ved husets sørvegg står vrak av gamle busker som har vært skåret ned og nå skyter opp igjen. To prøver tatt av stubber ved husveggen viser 61 og 69 årringer, diameter 62 og 74 mm hhv. Gjennomsnittlig vekstrate skulle dermed bli 0,51–0,54 mm/år langs radien, største radius i ett av snittene er 40 mm, som gir vekstrate 0,58 mm/år. De grovste stammene på de største buskene er ca. 10 cm i diameter, og må være eldre, sannsynligvis rester av konsul Bugges hageanlegg fra perioden 1901–1939. De hører alle til 'Fleur de Lys'-gruppen.

Lyngdal, Nygård (3 prøver: G-2007.0442 'Latifolia Maculara', G-2007.0443 'Fleur de Lys' og G-2007.0445 *B. microphylla*, stiklinger fra den runde hekken)

Nygård (gnr. 161/bnr. 1, senere bnr. 22) har en historie tilbake til 1711. Da bekostet sogneprest Jens Oluf Olsen å reise et hus som bolig for enken etter sin forgjenger. Det hørte allerede den gang hage og urtegård til huset. I mer enn hundre år bodde pres-



teenker her etter tur. I periodene det ikke var noen enker, bodde amtmenn, kapellaner,

Sirkelformet buksbombekk av 'Fleur de Lys'-gruppen i hagen ved Nygård, Lyngdal. Hekken er blandet opp med andre sorter i nyere tid (foto: forf., 15.08.2007).



Fire ulike sorter buksbom i samme hekk ved Nygård, Lyngdal. Fra venstre: en sort av 'Fleur de Lys'-gruppen, dernest japanbuxsbom (*Buxus microphylla*) i forgrunnen t.h. og 'Latifolia Maculata' med gulspraglete blad bakenfor. I bildet til høyre: 'Suffruticosa' (foran, t.v.) og 'Fleur de Lys'-gruppen i bakgrunnen t.h. (foto: forf., 15.08.2007).

leilendinger, forpaktere og tjenestefolk her, og det har vært drevet landhandel i huset. Ordningen med enkehus under prestegården opphørte i 1855, og eiendommen ble solgt til skipskaptein og handelsmann Olaf Hansen i 1890 (Lian 1984). Det fortelles at hagen i Hansens tid var en attraksjon. Eiendommens videre skjebne ble ikke så storslagen. I 1950-årene var den ustelt og i forfall (Myckland og Fiskaa 1957a), i 1970-årene beskrives den som overgrodd og huset i forfall (Eikeland 1981).

I hagen foran huset er det plantet en sirkulær hekk av buksbom. Den er vist i et foto fra før 1915 (Schnitler 1916), der hekken er knapt 30 cm høy, og det er lagt konkylier omkring det hele. I sentrum av sirkelen står en stor glasskule. I dag finnes fire ulike sorter av buksbom i denne hekken: 'Fleur de Lys', 'Suffruticosa', 'Latifolia Maculata' og en form av japanbuxsbom (*Buxus microphylla*). Den første utgjør mesteparten, mens det av de tre øvrige sortene kun er plantet et fåtall busker. Hekken er lett synlig i flybilder fra 1964 og 1966, men kun deler av den var da intakt (norgebilder.no). Da ny eier overtok i 1990, var hekken over 3 m høy (Bernt Jarl Fardal, pers. komm.). Han klippet den ned og formet den på nytt. Trolig ble manglende stykker plantet til med de odde sortene ved denne anledning. Flyfotos fra 2004 og senere viser en hel og jevn, sirkelformet hekk, og de odde sortene er synlige som lyse felter, gulgrønne i fargefotografier. Vi har ikke lyktes å komme i kontakt med noen som kan fortelle når hekken opprinnelig ble plantet, men vi vil anta i perioden 1890–1910.

Rogaland

Stavanger, Lagård kirkegård (1 prøve: G-2007.0629)

På den eldste, nordlige delen av Lagård kirkegård ligger flere graver fra 1800-tallet. En større buksbombusk her har mange blad med gulhvitt flekk i spissen av bladene. Ved prøvedyrking viser det seg at denne flekken forsvinner, og formen på blad osv. svarer til 'Fleur de Lys'-gruppen.

Hordaland

Kvinnherad, Rosendal (1 prøve: G-2009.0398)

I den doble hekken langs gangveien ut fra parterret mot nord, står en odde busk av 'Fleur de Lys'-gruppen.

Fusa, Fusa kirkegård (2 prøver: G-2007.0415 fra dobbelthekk og G-2007.0416 fra klippet kule på Fusa nye kirkegård)

Ved Fusa kirke er det flere kirkegårder. Den eldste delen omkring kirken, skriver seg fra før 1850, og er utvidet mot sjøen i nyere tid (Fusa nye kirkegård). Lenger øst, i bakken ned mot sjøen nord for veien til kaien, ligger en kirkegård som ble tatt i bruk i 1892 (Fusa gamle kirkegård, www.norgeskirker.no). I fotografier fra før 1930 (Fusa Folkebibliotek) er den nedre delen av denne gravplassen tatt i bruk, og vintergrønne trær kan anes mellom gravene. Den øvre delen er ennå ikke i bruk. På denne delen er i dag buksbom mye brukt, dels som klipte kuler og dels i form av en artig dobbelthekk med storvokste lawsonsyprer innfelt. Når denne dobbelthekken ble plantet er uvisst, og det har ikke lyktes oss å komme i kontakt med noen som minnes dette. De eldste gravene i denne delen av kirkegården er fra 1940-årene, og vi antar at anlegget kan være fra denne tid. Dobbeltthekken er tegnet inn på de nyeste kartene til Statens kartverk.

Dobbeltthekken er satt med en form av buksbom som har blanke, nokså smale blad med tydelig avsatt bladstilk. Den minner i dette om villtypen av europabuksbom, ofte kalt og *Buxus colchica*. De klipte kulene som det er flere av på kirkegården, ser alle ut til å være av sorten 'Fleur de Lys' med noe bredere blad med mattere olivengrønn fargetone.



En form av buksbom med blanke, smale blad, men ellers lik 'Fleur de Lys'-gruppen, med dobbeltthekken på Fusa kirkegård i bakgrunnen (foto: forf., 11.08.2007).

Fusa, Engjavik gård

(2 prøver: G-2007.0417
av 'Fleur de Lys' og
G-2007.0418 av 'Rosendal
Bredbladet', klypte "egg"
ved hushjørnene)

Engevik gård (gnr. 99/bnr. 1)
ved Sævareidsfjorden ble kjøpt
fra Kronen av generalmajor
Christian Wilhelm Segelcke
(1682–1763), kommandant
for Søndre Bergenshusiske In-
fanteriregiment. Han bosatte
seg her i 1724 og bygde opp
et nytt gårdstun omkring en

standsmessig hovedbygning nord for det gamle tunet. Christians sønn, Hartvig Carl Philip, overtok gården i 1758. Han gjenreiste hovedhuset i 1770, etter brann i 1768, noe mindre enn det foregående, slik at den gamle grunnmuren stikker utenfor huset. En sønn av Hartvig, Severin Vincentz Segelcke (1759–1856), ble slottsforvalter i Baroniet Rosendal. En av døtrene til Christian Segelcke, Sofia Magdalena, ble gift med David Bremer, "Proprietær til Milde". De kjøpte Engevik i 1786 og bodde her til 1791. Først på 1800-tallet fikk tunet den formen det har i dag med to naust, løe med fjøs og stall, grisehus, smie, vedhus, eldhus, stabbur og borgstove. Omgitt av hvit malt stakitt lå hagen med lysthus, små saluttkanoner og den hvite hovedbygningen med halvvalmet tak fra 1770 (Segelcke 1928, Brekke 1993).

To klypte kuler/egg står ved hvert sitt hjørne av den gamle grunnmuren etter huset som brant i 1768. Den søndre busken er ca. 1,60 m høy, har en stamme med diameter ca. 8 cm. Den nordre er ca. 3 m høy med flere stammer, den største med omfang ved basis 39 cm, dvs. diameter ca. 12,5 cm. Den førstnevnte busken hører til 'Fleur de Lys'-gruppen, mens den andre er av sorten 'Rosendal Bredbladet', og er så langt den eneste vi har funnet utenfor Baroniets hage. I et foto av huset og hagen datert ca. 1900 ses ikke buksbom ved muren (Brekke 1993). Buskene som står i dag ved hvert hjørne av den gamle muren under huset, må altså være fra etter denne tid. De kan være omkring 100–110 år.



Hovedbygningen på Engjavik gård. En kuleklypt buksbom av 'Fleur de Lys'-gruppen ses ved hushjørnet bak flaggstangen (foto: forf., 11.08.2007).



Stor buksbomsøyle av 'Rosendal Bredbladet' ved hovedhuset på Engjavik gård (foto: forf., 11.08.2007).



Alvøen hovedbygning sett over gjerdet fra sør. En hekk av buksbom 'Fleur de Lys'-gruppen markerer skillet mot frukthagen ved paviljongen (foto: forf., 10.03.2018).

Bergen, Alvøen hovedbygning (1 prøve: G-2007.0473 rest av hekk i hagen)

Gården Alvøen har tilhørt familien Fasmer siden 1744. Hovedhuset ble reist i 1790-årene på den tid da Fasmer startet papirproduksjon her (Wikipedia; <http://kunsthistorie.com>). Det fikk sin nåværende form etter en ombygning i 1830; et trefløyet anlegg i empire med enkelte rokokkodetaljer. Huset har vært fredet siden 1923, og er fra 1983 museum. Hagen ble anlagt samtidig med at hovedbygningen ble satt opp, og det åttekantete lysthuset, bærer årstallet 1797. Den opprinnelige hagen var omgitt av en høy, tegltekt mur (Schnitler 1915), men ble sterkt endret da huset fikk to fløyer, slik at det ble dannet et atrium som åpner seg mot sør. Den geometriske parterrehagen er i dag hovedsaklig lagt ut til plen fram til lysthuset der den på østsiden ender i en buksbomhekk som skiller mot kjøkken- og frukthagen lenger sør (Bruun 2007). Buxsbomhekken mellom lysthuset og stakittgjerdet i øst er synlig på fotos tatt av Olai Schumann Olsen i perioden 1918–1930 (UBB-SO-0968 & UBB-SO-1010). Diameter på de groveste stammene i hekken er 6–7 cm (2007), og hekken er neppe over 100 år.



Alders- og pleieheimen på Store Milde. Utført det venstre hushjørnet ses en plenstekk med tre buksbomkuler. Den ene står i dag ved Blondehuset i Arboretet på Milde (foto: Widerøes Flyveselskap A/S 1935–1939, utsnitt. UBB - Billedsamlingen).

Bergen, Store Milde (1 prøve: G-2002.1287 stor busk nå ved Blondehuset)

Den eldste bygningen ved dagens Mildeheimen ble reist av Fana kommune på Store Milde (gnr. 102 / bnr. 1) i 1918 (Aasland & Strand 1964, Johansen 1993). Framfor fasaden mot vest ble det anlagt en hage der det var plantet roser og fire kuleklipte buksbom. Allerede i slutten av i 1930-årene var disse blitt så store at de var godt synlige i flyfotografier. Da den nye Mildeheimen ble bygget i 2002, ble hagen slettet og nye "hjem" ble funnet til de tre buksbombuskene. Den minste ble plantet på Litle Grønviksmyra ved Blondehuset. Den hører til formgruppen 'Fleur de Lys'.

Bergen, Pleiestiftelsen (6 prøver: G-2007.0464-0469 klipte kuler ved gangvei og flaggstang nord for huset)



Kuleklipt buksbom i hagen framfor Pleiestiftelsen, Kalfaret i Bergen (foto: forf., 22.08.2007).

Hagen på nordsiden av sykehuset i Kalfarveien 31 ble anlagt etter at huset sto ferdig mot slutten av 1850-tallet (Harris et al. 2007). I et foto tatt av Selmer 1858 ses tydelige opparbeidete gangveier, og noen beplantninger er etablert. Vi kan se vintergrønne trær (gran?) og små busker, men ikke i området der flaggstangen kom til å stå. Den ble satt opp en gang før 1935, kanskje i 1905, og ses i de første flyfotografiene tatt av Widerøe 1935–1939 (UBB - Billedsamlingen). Vi kan også ane busker i et sirkelformet bed omkring stangen, men det er ikke mulig å skille ut buksbom blant disse. I flybilder fra 1950-årene er kuleklipte buksbom å se som mørke figurer i bedene. I dag er gangveiene foran bygningens fasade mot nord flere steder flankert av store kuleklipte buksbom, bl.a. to velformete eksemplarer ved flaggstangen. De hører til 'Fleur de Lys'-gruppen.



Nyvekst på buksbom av 'Fleur de Lys'-gruppen ved Pleiestiftelsen. Voksbelegget strykes snart av når bladene gnis mot hverandre i vinden (foto: forf., 22.08.2007).

Bergen, Gravdal, Kommandantboligen (1 prøve: G-2007.0473 klipt kule)

Kommandantboligen i Gravdalsveien 155 var fram til 1873 lyststed for bergenske byborgere. Den siste som hadde stedet var August Konow. Han fikk bygget på huset, som skriver seg fra 1700-tallet med en 2. etasje og anla hage i landskapsstil mellom 1800 og 1812 (Moe 2018). På nordsiden har fasaden et halvsirkelformet utbygg; buelinjen fortsetter inn i huset og danner en sirkelformet hagestue. Fra 1899 ble stedet overtatt av Forsvaret, og i 1913–1918 ble huset innredet som bolig for kommandanten under nøytralitetsvernet i forbindelse med første verdenskrig. Fram til 1961 var det tjenestebolig for sjefen for Bergen festning (Kvarven og Hellen, (www.forsvarsbygg.no/no/verneplaner/landsverneplan-for-forsvaret/sor-og-vestlandet/kvarvengravdal/)).



Hagen ved Kommandantboligen i Gravdal (foto: forf., 22.08.2007).

Hagen på August Konows tid er foreviget i et fotografi (UBB - Billedsamlingen) som må være tatt omkring 1870. Her framstår den i landskapsstil med organiske former og svingende grusganger, og ikke slik den er i dag, med en stram, nærmest militær arkitektur, der aksene mellom huset og flaggstangen er framhevet. Dagens anlegg antas å være perioden 1920 til 1940 (Moe 2009), og buksbom kan være fra den tiden. Klipte, runde busker ses tydelig i et flyfotografi fra 1951 (UBB -Billedsamlingen), og situasjonen er kartfestet av Magne Bruun og Egil Gabrielsen i 1962. I dag står fire store buksbomkuler ordnet to og to langs hagens midtgang ned mot flaggstangen. Buskene er flerstammete, og de tykkeste stammene er ca. 9,5 cm i diameter. De kan være 80–90 år. Buksbomhekker ved husveggen på sørsiden av huset må være av nyere dato. I et udatert foto av Kommandantboligen fra Arkivet etter Morgenavisen A/S, Bergen Byarkiv, ses i alle fall ikke buksbomplanter inntil huset.

Grusgangen fra hovedtrappen til flaggstangen er flankert av kuleklipt buksbom og søylebarlind plantet parvis (foto: forf., 22.08.2007).



Askøy, Thomas Erichsens Minde, Hop (4 prøver: G-2007.0446-0448 tre klipte kuler foran stuen og G-2007.0449 fra rest av hekk langs hagens nordside).

Hop hovedgård ("Thomas Erichsens Minde", gnr. 3/bnr. 95) sør for Ask var på 1500-tallet setegård for lagmannen i Bergen og Gulen. Senere og fram til 1927 var den lystgård for rike og velstående borgere i Bergen. Huset ble fredet i 1923, og i nyere tid har det vært drevet kursted og alders- og sykehjem her (<https://no.wikipedia.org/>; <http://kunsthistorie.com/>). Hagen skal være anlagt i 1790-årene av Thomas Erichsen d.e. (1752–1795) fra Flensburg. Han reiste dagens hovedbygning i Louis Seize-stil og anla den 800 m lange alléen ned til Hopshamn. Den rektangulære hagen ligger på en oppmurt terrasse omgitt av solid steinmur, og har vært meget velutstyrt med



Fra hagen ved "Thomas Erichsens Minde" på Hop hovedgård, Askøy. Firkanten markert med tre buksbomkuler samsvarer antakelig med ett av kvarterene i den opprinnelige hagen (foto: forf., 09.08.2007).

bl.a. "herlige, tette lindehaller, ca. 2½ m brede, som ved hjelp av lod er boiet sammen til spidsbuede hvælv. Tidligere har de været snorret klippet." Her har vært frukttrær og bærbusker i ordnete felt, fiskedam og blomsterkvarterer: "Fremfor huset er blomsterpartiet i de senere aar utlagt i form, som minder om de gamle, - et rundt midtparti omgitt av fire hjørnebed med symmetrisk vekslende stauder indenfor græstorvrammer." (Schnitler 1915). Lite av dette er bevart i dag, bortsett fra enkle blomsterrabatter med roser og begonia som tilsynelatende markerer blomsterfeltets utstrekning på Schnitlers tid, og tre store, klypte buksbombkuler plassert i det som kunne svare til hjørnene i det tidligere blomsterkvarteret. De omtales ikke av Schnitler, og er antakelig plantet etter den tid. I flyfotografier fra 1964 er de vesentlig mindre enn i dag (norgebilder.no).

Sogn og Fjordane

Gulen, Ytst-Takle og Brekke kirkegård (2 prøver: G-2007.0474 fra stort buskas ved Brekke kirke og G-2007.0475 fra hekk foran våningshuset på Ytst-Takle.

Gården Ytst-Takle ligger vest for Takledalen med utsikt til Sognefjorden. Langs fylkesveien foran våningshuset på gnr. 134/bnr. 3 er det plantet en velholdt hekk av buksbom av 'Fleur de Lys'-gruppen. Ved århundreskiftet 1900 var agronom Berge (Birge) Johannessen bonde på bruket. Han var gift med Birthe Iversdatter fra Midt-Takle (gnr. 133/bnr. 3). Sønnen Johannes Bergesen (f. 1875) var da gartnerlærling, og tok over gården før 1910. På samme tid (1907) ble Takle planteskule etablert av Hans H. Takle (1879–1962) som vokste opp på nabobruket (gnr. 134/bnr. 2) på Ytst-Takle. Han hadde utdanning som gartner fra "H.T. Sandveds Havebrugsskole" på Jæren i 1902 og videre i Danmark og Tyskland. I folketellingen for 1910 var han handelsgartner og drev planteskole på Midt-Takle til 1916. Da kjøpte han bruk på Brekke og forsatte planteskoledriften der til 1949. Sønnen Harald giftet seg med Ragnhild på Indre Brekke i 1943 og tok



over plan-
teskoledrift-
en. De hadde
stor produk-
sjon av både

*Velutviklede
buksbombekker
ved våningshuset
på Ytst-Takle
(foto: forf.,
23.08.2007).*



Familiegravsted på Brekke kirkegård med utsikt over Risnesfjorden (foto: forf., 11.08.2007).

frukttrær og skogsplanter, og hadde på 1950-tallet 5-8 ansatte i sesongen. Seinere tok fylkesgartner Torbjørn Takle (sønnesønn) over driften (Sogn og Fjordane Fylkesarkiv; Digitalarkivet).

På gravplassen ved Brekke kirke ligger familiegravstedet til familien Takle. Det er omkranset av en lav, klippet hekk satt i buksbom av 'Fleur de Lys'-gruppen. Her hviler Baard Takle (1856–1953) og Anna Takle f. Hansdtr. Instefjord (1873–1950) sammen med noen av sine barn. De bodde alle på bruk nr. 3 på Ytst-Takle i 1910. Alderen på buksbomhekken på Ytst-Takle anslås til 60 år eller mer, noe mindre på kirkegården. På kirkegården ved Brekke kirke står også et stort buskas av samme sort ved graven til Mons Monsen Instefjord (1845–1893) og Barbro Nilstr. Strømme (1848–1939). Buskene har flere stammer på opp mot 10 cm i diameter, og kan være om lag 100 år. Dette er trolig det eldste eksemplaret av buksbom på stedet.

Flora, Gulen, Eivindvik (2 prøver: G-2007.0476 busk ved steintrapp på sjøsiden av

Herresalen og G-2007.0477 klipt kule ved porten til gnr. 15/bnr. 1/feste nr. 6)

Det staselige hvite huset ved sjøen nedenfor kirken i Eivindvik kalles 'Herresalen' og var bolig for "Eivindvigens anden skaber", prost Niels Griis Alstrup Dahl (1778–1852). Det ble bygd i 1819, og Dahl tok her imot syke til behandling, drev skole og ga kost og losji til fattige for egen regning. Fra 1837 har kommunestyremøtene vært holdt i Herresalens 2. etasje. Prosten ble ordfører og stortingsmann, og han var en reformator i jordbruket. Han anla hagen som kan ses på bilder fra ca. 1890 med hvitt stakitt på sjøsiden av huset. To store trær ved trappen rager opp over mønet og forteller at hagen allerede den gang var overvokst og av anselig alder. Langs grunnmuren er det plantet busker, antakelig roser. Busker som kunne være buksbom, ses ikke (Fylkesarkivet, Sogn og Fjordane; Ellingsen 2002).

I dag er det lite tilbake av hagen, men steintrappen på sjøsiden er flankert av en *Rhododendron* på den ene siden og en stor buksbom på den andre. Begge rager om lag



'Herresalen' i Eivindvik. Steintrappen ved fasaden mot vest flankeres av Rhododendron catawbiense (t.v.) og buksbom (t.h.) (foto: forf., 23.08.2007).

3,5 m ved den høye grunnmuren, og er ca. 5 m vide. Inntil muren, der gressklipperen ikke kommer til, står gammeldagse roser, og opp gjennom buksbomgreinene blomstrer åkersvinerot. Vi noterte også akeleie, klokkeblåstjerne og skvallerkål, alle tydelige vitnesbyrd om en gammel hage. Den tykkeste av flere stammer på buksbombusken måler 12,5 cm i diameter ved basis. Om en antar en gjennomsnittlig vekstrate på 0,5 mm langs radien, skulle alderen være omkring 125 år. Busken hører til 'Fleur de Lys'-gruppen og kan ha vært plantet en gang på slutten av 1800-tallet, omtrent samtidig med bildene referert til over.

I lia ovenfor kirkegården ligger en plass under prestegården i Haugane 24 (gnr. 15/bnr. 1/feste nr. 6). Hagen er innholdsrik med bærbusker og plommetre, foruten



kjeglegraner, nutkasypress, plantanlønn, syrin, rhododendron, ildkvede, roser ('F.C. Grootendorst'), gravmyrt og purpurmjørdurt ("bruspulverblomst"). Porten flankeres av to store

Samme buksbomform som ved 'Herresalen'; 'Fleur de Lys' (aff.), er plantet ved porten til et småbruk i Haugane nr. 24 (foto: forf., 11.08.2007).

buksbomkuler av samme sort som ved Herresalen. Stammen på den groveste er om lag 10 cm i diameter.

Hyllestad, Øen gravplass (1 prøve: G-2007.0529)

Kirkegården er fra middelalder og har årstallet 1228 innfelt i porten. En busk av 'Fleur de Lys'-gruppen står ved graven til Nikolai Leirpoll (1889–1974) og Brita Leirpoll (1891–1977). Den virker ikke å være eldre enn ca. 1980.

Flora, Svanøy, Trædet (1 prøve: G-2007.0664)

Fra bruket Trædet (gnr. 113/bnr. 5) som ligger langt vest på sørsiden av Svanøy, har vi en prøve av en busk i tunet som hører til 'Fleur de Lys'-gruppen. Alderen er uvisst, den er samlet av Ella Ødegaard.

Møre og Romsdal

Ørsta, Vartdal kirkegård (1 prøve: G-2007.0526)

Vartdal kirke er fra 1876. Kirkegården, som ligger ned mot sjøen nord og vest for kirken, ble ferdig noen tid etter kirken, og er siden utvidet i 1900, 1914 og 1952. Ved graven til Nils I. Øveraas (1880–1949) og Inger Anna A. Øveraas (1878–1963) står to busker av buksbom i 'Fleur de Lys'-gruppen. De ble antakelig plantet i 1960-årene.

Nord-Trøndelag

Inderøy, Hustad kirke (1 prøve: G-2007.0517)

Hustad kirke ble bygget i kalkstein omkring midten av 1100-tallet og er en av de minste middelalderkirkene i Trøndelag. Den var opprinnelig privat, men ble senere sognekirke. Allerede i 1888 ble den gitt til Fortidsminneforeningen, og er i dag godt bevart. Buksbom av en form nær 'Fleur de Lys'-gruppen er plantet ved graven til John Jørgensen (1847–1929). Tross kraftig stamme er alderen trolig ikke mer enn fra ca. 1930 (<https://www.fortidsminneforeningen.no/vare-eiendommer/hustad-kirke>).



En elegant form av buksbom fra kirkegården ved Hustad kirke. Den står nær 'Fleur de Lys', men har spissere, blanke blad med tydelig bladstilk (foto: forf., 15.09.2007).



Buksbom plantet ved grav ved Kolvereid kirke. Dette er foreløpig den nordligste forekomsten vi har undersøkt (foto: forf., 14.09.2007).

Nærøy, Kolvereid kirkegård (1 prøve: G-2008.0474)

Kolvereid kirke er en trekirke fra 1874. En stor busk av 'Fleur de Lys'-gruppen er plantet ved graven til dampskipsekspeditor Gustav Adolf Ramstad (1885–1960). Fruktsettingen var god ved vårt besøk i 2007. Busken er trolig plantet like etter 1960, og stammen er 5,8 cm i diameter.

Sverige

Skåne, Vrams-Gunnarstorp (1 prøve: G-2008.0613)

I den enorme dobbelthekken ved slottet Vrams Gunnarstorp finnes enkelte busker av andre sorter enn den dominerende 'Linné'. En av dem hører til 'Fleur de Lys'-gruppen, antakelig supplert inn i nyere tid.

Tyskland

Schleswig-Holstein, Husum, Ev.-Luth. Kirchengemeinde Hattstedt (1 prøve: G-2016.0250)

Ved graven til familien Marlow fra 1990-tallet står klipte busker av en form i 'Fleur de Lys'-gruppen. For øvrig er denne kultivaren å se som hekker og klipte enkeltbusker på flere graver. Se også om 'Linné' lenger ned.

Saarland, D-66440 Blieskastel-Aßweiler (1 prøve: G-2009.0681)

Birgit Kanz har levert en prøve fra hagen til Dr. Johannes A. Schmitt i Jahnstr. 11. Busken var ca. 1 × 1 m stor med 6 cm stammediameter og hører til 'Fleur de Lys'-gruppen.

Østerrike

Tirol, Innsbruck, Innsbrucker Hofgarten (5 prøver: G-2008.0008–10 og G-2008.0015–17)

Dagens park har aner tilbake til renessansens hager: Hertug Friedrich IV lot etter 1410 anlegge nyttevekst- og dyrehager ved Innsbrucker Hofburg. Erkehertug Ferdinand II la i 1564 om deler av hagen til en lysthage i renessansestil. Barokkstilen ble innført etter midten av 1700-tallet i Maria Theresias regjeringstid. I 1810 ga kong Maximilian av Bayern hoffgartner Friedrich Ludwig von Sckell fra München i oppdrag å planlegge modernisering av parken. En del ble omgjort til en "engelsk hage", det ble opprettet planteskole for frukttrær og bygget restaurant. Flere bygninger ble reist, og noe av parken ble overlatt til byen. Først i 1857-58 ble planene for parken fullført, og flere historiske elementer ble beholdt. I dag finnes fortsatt rester av gangveger og hekker fra tidligere hager, deriblant store buksbombusker med grove stammer, muligens 200 år gamle, plantet nær inngangen til parken fra SV. Fra Dagfinn Moe har vi mottatt prøver av noen av disse buskene. De fleste av dem faller i 'Fleur de Lys'-gruppen, men et par av buskene (G-2007.0008-9) har tydelig smalere blad og kan være av en annen kultivar (www.bmlfuw.gv.at/ministerium/bundesgaerten/).



Gjenstående buksbom av uvisst alder i den eldre delen av Innsbrucker Hofgarten. Bladformen (nederst) er typisk for 'Fleur de Lys'-gruppen (foto: Claus Öggel, Botanisches Institut, Univ. Innsbruck, 20.12.2017).

Tirol, Innsbruck, Schloss Ambras (3 prøver: G-2008.0005-7).

Schloss Ambras ligger i Paschberget over elven Inn ved Innsbruck i Tirol, Østerrike. Det var tidligere de tyrolske grevenes hovedslott, berømt for sin rike samling av malerier, håndskrifter, rustninger, våpen mm., samlet av erkehertug Ferdinand II av Østerrike, sønn av keiser Ferdinand I og gift med Philippine Welser. Ferdinand II var statholder i Tirol fra 1563, og fikk anlagt hagene i forbindelse med ombygging av slottet til sin sommerresidens (1566–70). I 1574 fantes her bosketter, fiskeparker, hekker, vingårder, hager og lysthus (www.bmlfuw.gv.at/ministerium/bundesgarten/).

Vest og syd for slottet er det anrettet en lysthage med plener omgitt av hekker og beplantet med klippte kuler, søyler o.l. av barlind og buksbom, restaurert i nyere tid. Prøver av buksbom ble samlet av Dagfinn Moe fra klippte kuler på NV-siden av slottet. De hører dels til 'Fleur de Lys'-gruppen, og dels en smalbladet form (G-2007.0007) av samme type som i Innsbrucker Hofgarten. Buskene er kanskje vel 60 år gamle.

Blad med gul spiss: 'Gold Tip'

Navn som 'Tipped Box' (Miller 1759, 1807) og 'Notata' (Weston 1770) har lenge spøkt i litteraturen (Krüssmann 1976, Batdorf 2004). Planter er fortsatt i salg som 'Gold Tip' (Hillier 1972 og senere utgaver). Busker med "förgylte" blad har alltid vært populære i handelen. Vi finner spor av slikt i litteraturen tilbake i alle fall til 1600-tallet i fraser som "blad förgylte kun i sin spiss" ("*met bladeren aan haare punten alleen verguldt*", Muntingius 1682) og "lange blad, ender i en gul spiss" ("*Buxus longioribus foliis, in acumen luteum desinentibus*", Tournefort 1700). Millers beskrivelse av 'Tipped Box'



er helt tilsvarende: "...kun blad-spissene med gule merker..." ("*...the tops of the leaves only with yellow...*", Miller 1759). Noen år senere beskrives *Buxus notata* slik: "blad med gyldne merker i spissen" ("*fol. In apicem ex aureo notatis*", Weston 1770). Hillier (1972 og senere utgaver) skriver om 'Gold Tip': "Dette er en av de vanligste former av buksbom i handelen, og den gjør vanligvis tjeneste som type [for arten]."

Buksbom av 'Fleur de Lys'-gruppen i hagen ved Steingata 7, Larvik, der flere blad har gul flekk i spissen (foto: forf., 18.08.2007).

Ifølge Batdorf (2004) finnes 4,5 m høye eksemplarer av 'Notata' ('Gold Tip') i Hilliers arboret og nesten like store i Kew Gardens. Han anser dette for en distinkt, genetisk bestemt form som utvikler gul bladspiss med alderen. Problemet er bare at slike gule flekker i mange tilfeller lar seg manipulere ved å endre vekstbetingelsene. Likevel er egenskapen interessant, ulike former av buksbom utvikler flekker med ulik fasong, og dette kan brukes som sortskjennetegn. Ofte ses en gul flekk på hver side av midtnerven i spissen av bladene hos planter vi ellers ville regne til 'Fleur de Lys'-gruppen. Vi la merke til dette ved flere anledninger under feltarbeidet, og samlet prøver spesielt med tanke på å undersøke fenomenet. Eksempelvis fra Steingata i Larvik der busker med og uten gule flekker sto side om side i samme hekk. Etter at stiklingene var vel etablerte på egen rot i veksthus, fikk de snart nye blad uten flekker. Først da buskene hadde vokst til, fylte pottene og hadde stått uten gjødsling noen tid, kom flekker til syne, men nå også på planter som kom fra busker som var uten flekker da vi samlet prøvene. Ved langvarig stress går de gule flekkene over i nekroser, døde felter som blir farget brune. Dette bekrefter observasjoner andre har gjort av 'Fleur de Lys' (se Batdorf 2004). Flekkene er alltid av samme form, først én på hver side av midtnerven i tuppen av bladene, senere sammenflytende til en flekk. Vi har ikke undersøkt Hilliers 'Gold Tip' nærmere, og kan derfor ikke si om den vanlige buksbomsorten i norske hager er denne. Så langt er 'Fleur de Lys' det nærmeste vi er kommet blant de handelssortene vi har undersøkt.

Blad med gullrand: "Aureomarginata"

Buxus sempervirens var. *arborescens* L.

I Linnéherbariet ligger et eksemplar av buksbom, LINN 1110.1 "*Buxus sempervirens* α", som svarer til beskrivelsen av var. *arborescens* i Species plantarum (Linnaeus 1753). Den ser ikke ut til å stemme særlig godt med den formen vi i dag kaller 'Arborescens', og som regnes som villformen i Europa. Planten i Linnéherbariet er bredbladet og antakelig tatt i en hage. Flere blad har en tydelig gul bladrand, slik vi har sett på planter i gamle hager, eksempelvis fra Jeløya og Rosendal ('Rosendal Bredbladet').



Typeeksemplaret for *Buxus sempervirens* var. *arborescens* L. i Linnéherbariet: LINN 1001.1 annotert "1 sempervirens α" av Linnaeus (øverst). I forstørret utsnitt ses gul (lys) bladrand (piler) på noen blad (foto: Linnaean herbarium, The Linnean collections).

Østfold, Moss, Røed gård på Jeløya

To store, søyleklipte buksbomtrær står vakkert plassert foran våningshuset på gården. De er av en storbladet form, og de glinsende, brede bladene har ofte en tydelig, smal gul stripe langs randen ("Aureomarginata"). Buskene ble etter det som fortelles (Hans Torer Mamen, pers. komm. 14.08.2007) plantet av en professor på Ås i 1930 da de fikk penger og gjorde i stand hagen. Vi samlet stiklinger av det ene eksemplaret, både med og uten gul bladrand (G-2007.429). Disse ble alet opp i veksthuset på Milde, og etter flere år i kultur kan vi fastslå at den gule randen må være et stress-symptom, som forsvinner etter noen uker med god næringstilgang.

Vest-Agder, Flekkefjord, Apotekhagen (G-2016.0336)

Da riksveien over Elva gjennom Flekkefjord i 2016 skulle utvides, måtte den gamle hagen til apoteket i byen vike. Et storvokst eksemplar av buksbom ble hogd, etter at stiklinger var samlet og en skive av stammen sikret for aldersbestemmelse. Stammesnittet målte 43 cm i omfang (største diameter 13,5 cm) og viste 96 årringer. Busken var dermed plantet en gang omkring 1930 og hadde hatt en gjennomsnittlig årstilvekst på 0,71 mm langs radien. Plantene som nå er etablert i veksthuset på Milde har fått gule bladrender, bredere enn det vi vanligvis ser. Slike gule flekker ble ikke sett på busken i Apotekhagen, og at bladene reagerer slik, skyldes etter alt å dømme stress i forbindelse med at nye røtter ble utviklet. Formen på flekkene skiller den fra 'Fleur de Lys'-gruppen, og kan antakelig brukes som kjennetegn på denne sorten.



Spraglete blad

Variasjoner i bladfarge og fargemønster kan etter det vi ser både skyldes genetiske forhold og vekstforhold. I noen tilfeller lar mønstrene seg ikke manipulere ved å endre vekstbetingelsene. Slike spraglede varianter kan oppstå som følge av mutasjoner som påvirker dannelsen av klorofyll i bladene, og hvis en mutasjon skjer i en bladknopp på et tidlig stadium, blir hele skuddet endret. Tilsvarende variasjoner kan også oppstå

'Latifolia Maculata' kjennes på at enkelte blad får brede gule felter og striper slik vi ser i nedre høyre del av bildet. De fleste bladene her har imidlertid lyse striper langs bladranden som skyldes stress p.g.a. næringsmangel (foto: forf., 12.12.2017).

ved virusinfeksjon i bladknoppen. Dette er kjent i andre arter, og nylig påvist også i buksbom (Bellardi et al. 2006). Uansett dannelses måte, har slike avvikende skudd opp gjennom tidene vært lagt merke til av skarpøyde botanikere og gartnere (Parkinson 1629, Muntingius 1682, Tournefort 1700). Mange av dem kan være dekorative, og kan enkelt ales opp fra stiklinger. Ulike spraglete former er i handelen under navn som 'Elegans', 'Elegantissima', 'Aurea Pendula' osv. Et forunderlig trekk ved mange slike mutanter er at de er ustabile, og med varierende hyppighet muterer tilbake til sin opprinnelige form, uten spraglete blad. Vi har funnet slike i noen gamle hager i Norge.

'Argentea'

Denne kultivaren har relativt store, avlangt lansettformede blad som gjerne er bølgete på tvers, men kjennes særlig ved langsgående, hvite striper eller hvite felter langs bladkantene. Bredden på de hvite feltene kan variere betydelig. Sorten ble første gang beskrevet allerede i 1783 (Batdorf 1989). Vi har sett den i hekker i Italia, og samlet i 2007 stiklinger fra en hekk ved Villa Rufolo i Ravello (Napoli) der noen felter var uten hvite striper (villtype), til dels på samme busk. I veksthuset på Milde har samtlige planter, G-2007.0668, G-2007.0674 og G-2007.0675, enkelte skudd med spraglete blad som hos 'Argentea'.

I Norge har vi funnet 'Argentea' ved Grønli gård på Jeløya (Østfold, Moss). Parken ved gården ble anlagt i årene 1830–1840. Opprinnelig var buksbom plantet i parken, men de overlevde ikke så bra ute på flatene. I forbindelse med at hovedhuset ble renoverert i 1895–1900, ble hagen lagt om (Schnitler 1916), og de overlevende buskene ble flyttet innunder østgavlen på huset, der de har vokst seg store siden (Knut Christen Mamen, pers. komm. 14. 08.2007). I dag er de største stammene 15–20 cm i diameter. Vi samlet stiklinger av to busker (G-2007.0430, G-2007.0433) og fikk alet dem opp i veksthuset på Milde. De har beholdt sine spraglete blad.



Stiklingsplante av 'Argentea' fra Grønli gård, Moss, i Veksthuset på Milde (foto: forf., 12.12.2017).

'Latifolia Maculata'

Denne kultivaren har brede og ovale blad som er konvekse, dvs. de er opphøyde midt på og nedbøyde langs kantene. Spesielt kjennes sorten på at noen skudd har blad med skarpt avsatte gulgrønne felter på tvers eller langs, og enkelte blad er mer eller mindre gulgrønne over det hele, særlig på nye skudd. Former med gulspraglete blad omtales som vi har sett i litteraturen fra 1600-tallet av. Første gang navnet 'Latifolia Maculata' brukes, er i en katalog fra Kew Gardens i 1896 (Batdorf 1989). Siden det ikke er mulig å avgjøre hva som skjuler seg bak de eldre navnene, er man blitt hengende ved dette.

Et kraftig eksemplar av 'Latifolia Maculata' fantes blant buskene tatt vare på ved Grønli gård på Jeløya etter hageanlegget fra 1840-årene (se 'Argentea' over). Stiklinger samlet fra skudd med og uten gule tegninger (G-2007.0431, G-2007.0432) ble alet opp i veksthuset på Milde. Etter flere år i kultur har plantene fortsatt hyppig forekomst av skudd med gulflekkete blad, og får i tillegg en gulhvitt rand på mange blad (stress-symptom).

Ved Nygård i Lyngdal (Vest-Agder) er i alt fire ulike sorter buksbom plantet i en sirkelformet hekk (se s. 88-89), tre ulike kultivarer av *B. sempervirens* ('Latifolia Maculata' og 'Suffruticosa' i tillegg til 'Fleur de Lys') og en kultivar av *Buxus microphylla* (sannsynligvis 'Trompenburg'). De er alle klippet likt, og de lysere, gulgrønne skuddene av 'Latifolia Maculata' er synlige på lang avstand. De ses faktisk i flyfotografier av eiendommen. Vi samlet stiklinger av 'Latifolia Maculata' (G-2007.0442) som ble alet opp i veksthuset på Milde. Etter flere år i kultur har plantene fortsatt hyppig forekomst av skudd med gulflekkete blad, i tillegg til en gulhvitt rand på mange blad, som følge av næringsstress.



'Latifolia Maculata' i hekk ved Nygård, Lyngdal (foto: forf., 15.08.2007).

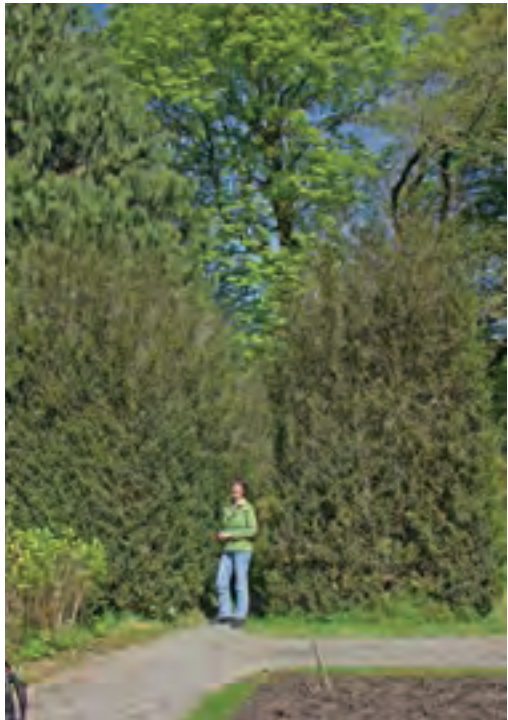
Stor, større, størst

Enkelte former av europabuksbom vokser betydelig kraftigere enn det som er vanlig for arten. Slike former har lenge vært formert og brukt i hager til hekker eller som solitære busker. Årsaken til deres kraftigere vekst er for noens vedkommende at de danner søyler med sterkt opprette skudd der ett eller noen få skudd tar ledelsen i toppen. Andre former har spesielt store blad, og nærmere undersøkelser viser at de er triploide, dvs. cellene har et ekstra sett kromosomer og er derfor større enn cellene hos den vanlig formen av europabuksbom (van Laere et al. 2011). Dermed blir alle organer større, og buskene får en helt annen anvendelse.

Hordaland, Kvinnherad

'Rosendal Bredbladet' og 'Rosendal Langbladet'

I den gamle renessansehagen ved Baroniet Rosendal står i dag storvokst buksbom langs en av hagegangene under de store trærne nord for parterret. Disse hekkene vises i fotografier fra 1930-tallet, men ikke i kartet fra 1893, og nevnes ikke av Schnitler (l.c.). Vi antar likevel at de var plantet på denne tid. I et fotografi fra 1939 er hekkene i alle fall godt synlige, bortimot 1,5 m høye og 1 m brede. I dag ses to ulike sorter plantet annenhver etter hverandre på begge sider. Den ene med brede og den andre med langsmale blad. Begge sorter er diploide med utpreget opprett, søyleformet vekst. Vi har så langt ikke funnet noen navnesorter i handelen som stemmer med de to i Rosendal.



Fra Gamlehagen ved Baroniet Rosendal. Over: situasjonen i 1939. I mellomgrunnen ses en dobbelthekk av buksbom langs grusgangen mot nord (foto: Frederik Eliassen, Riksantikvaren). Til høyre: Dobbelthekkene i nyere tid. Målestokk: Birgit Kanz (foto: forf., 12.05.2009).



Buksbom 'Rosendal Bredbladet' har skinnende blanke, brede og sterkt konvekse blad. Fargen er mørkt grønn. Ved næringsmangel utvikles en lys, gulhvitt rand langs bladet (foto: forf., 18.03.2018).

'Rosendal Bredbladet' (7 prøver: G-2007.0418–19, G-2009.0390, G-2009.0392-93 og G-2009.0395-96 av hekker i Baroniets hage)

En vakker buksbomform som finnes ved gangveien midt på den nordre delen av parterret i gamlehagen i Rosendal. Hekkene langs veien når over 4.5 m høyde og strekker greinene langt inn over grusveien. Denne sorten har brede, blanke og sterkt konvekse blad, som er mørkegrønne og kan minne om 'Latifolia' (Batdorf 2004). Blandet i hekken ses også noen få eksemplarer som kunne bestemmes til 'Notata', med tydelig gul flekk i bladspissen. I veksthuset utvikler 'Rosendal Bredbladet' en kortere eller lengre gul stripe langs bladranden. Den er mest uttalt og bredest i bladspissen, og trolig har det vært denne effekten vi så i hagen i Baroniet. Flekkene blir borte når plantene er i god vekst med rikelig næring.



Buksbom 'Rosendal Langbladet' har blanke, lange og langt avsmalnende blad. Fargen er olivengrønn (foto: forf., 12.05.2009).

'Rosendal Langbladet' (4 prøver: G-2007.0426–27, G-2009.0391 og G-2009.0394 av hekker i Baroniets hage)

I veksling med 'Rosendal Bredbladet' er det plantet en form med lengre og langt avsmalnende blad. I motsetning til den foregående formen er bladfargen her lysere olivengrønn, og overflaten mer matt. I denne formen utvikles gulhvite stress-flekker i bladspissene og senere langs begge sider når næringstilgangen blir dårlig.

'Planifolia' (aff.)

Ved Fjelberg prestegård er en frodig hekk plantet omkring forhagen ved huset. Vi har antydnet at den formen av buksbom som står her må høre til 'Planifolia'. Denne sorten var antatt tapt i dyrking, men ble gjenfunnet i en gammel hage i Tyskland i 1990-årene (Batdorf 2004). Sammenlikning med planter vi har skaffet gjennom handelen med dette navnet stemmer ikke med dem som vokser i hagen på Fjelbergøy, og heller ikke med beskrivelser i litteraturen. Derfor er det fortsatt et åpent spørsmål hvilken kultivar plantene fra Fjelberg prestegård er.

'Handsworthiensis' og 'Rotundifolia'

'Handsworthiensis' kjennes særlig på årsskuddene som er kraftige og vokser stivt opprett med bladene i fire stramme rekker oppetter. Hele busken streber også opp, og kan bli flere meter høy, som et tre. Sorten kom til i England hos Fischer, Son & Sibrays Handsworth nursery før 1872 (Bean 1970), og hører til en gruppe ganske nært beslektete former ('Pyramidalis', 'Handsworthii', 'Hardwickensis' o.fl., se Batdorf 2004). For sin kraftige, opprette og smale vekst, regnes den som den beste til hekk, men egner seg også godt til store kuler mm. Den er ikke vanlig i Norge, men vi har funnet den et par steder.



Buksbom fra hekk ved Fjelberg prestegård (foto: forf., 06.09.2007).



'Handsworthiensis' vokser med lange, stivt opprette skudd som ikke greines så lett. Bladene står enten i fire stramme rader langs skuddet, eller i to rekker på skyggeskudd, som her på Lønningen i Bergen (foto: forf., 24.08.2007).

Navnet 'Rotundifolia' ble første gang brukt av Baillon (1859). Han henviser til beskrivelser hos tidligere forfattere som trolig må gjelde andre sorter, så det er noe uvisst hvilken sort navnet opprinnelig siktet til. I dag er det imidlertid brukt om en svært kraftigvoksende kultivar av europabuksbom.

Den kjennes på sine runde og vakkert konvekse blad. De har en matt skinnende overflate og får rødlige høstfarger. I motsetning til arten for øvrig er den triploid (van Laere et al. 2011). Vi har sett 'Rotundifolia' sporadisk plantet langs kysten av Vestlandet og Sørlandet, men da av nyere dato. Gamle eksemplarer har vi så langt kun sett i Bergen her til lands.



'Rotundifolia' har brede, nesten sirkelrunde og konvekse blad. De sitter i to regelmessige rader langs skuddet, litt som en kjempemorose. Her henger en grein ut over gjerdet i 'Bosquette de la Salle de Bal' i parken ved slottet i Versailles, Frankrike (foto: forf., 18.06.2007).

Vestfold

Larvik, Fritzøehus (2 prøver av 'Handsworthiensis': G-2007.0438 fra en av kulene ved hovedhuset og G-2007.0440 fra en av kulene for enden av hekker ved soluret) Foran hovedhuset er det plantet store, kuleklipte busker av sorten 'Handsworthiensis'. De er ikke synlige i fotografier fra før 1947, men er tydelige å se i bilder fra midten av 1950-tallet. De ses tydelig også i flyfoto fra 1979. I nedre ende av de to hekkene langs gangveien ved soluret sør for dammen (se over), er det plantet kuler av sorten 'Handsworthiensis'. Disse er godt synlige i flyfoto fra 1979.

Hordaland

Bergen, Lønningen (3 prøver: G-2007.0478 'Rotundifolia', G-2007.0479 'Handsworthiensis' og G-2007.0480 'Fleur de Lys' fra løvhytten)

På haugen mellom de to gårdseiendommene Liland og Lønningen i Fana finnes en fornøylig "løvhytte" av buksbom. Lønningen var lystgård og sommersted for rike bergensfamilier fra 1770-årene til 1916 (Larsen 1984), og løvhytten ligger i det som kunne tolkes som restene av en landskapshage knyttet til Lønningen (Norconsult 2013). Selve løvhytten består av 'Rotundifolia' plantet omkring en kvadratisk plass på ca. 3×3 m. En gruslagt hagegang som leder fram til hytten er kantet med sorten 'Handsworthiensis', og overgangen mellom de to elementene hagegang – løvhytte er markert med en enkelt busk av 'Fleur de Lys'-gruppen. Dette er eneste funn av 'Handsworthiensis' i Bergensområdet, og utenom på Møllendal kirkegård er det et av de få funn vi har av 'Rotundifolia'. Plantene var ca. 4,5 m høye med stammediametre på om lag 10 cm da de i 2012 ble hugget, og vi kunne sikre oss stykker av stammene for telling av årringer. De viste seg å være over 90 år, plantet etter 1920.



Store kuler formet i buksbom 'Handsworthiensis' ved Fritzøehus, Larvik (foto:forf., 14.08.2007).

Hagen med løvhytten ligger i sin helhet på gården Liland, på en teig skilt ut som "Ekely" før 1910. Da bodde "kinematografbestyrer og kafévert" Johannes Iversen her med familie (Digitalarkivet). Noen år senere, omkring 1919–1920, etter at Lønningen ble barnehjem i 1916, flyttet familien Ellingsen inn (Arnfin Ellingsen pers. komm. 11.05.2016). Johanna Ellingsen var bestyrer for barnehjemmet, mens George Bartlett Ellingsen (kjent som "Geo B."; Digitalarkivet: Adressebok for Bergen 1928, 1934) var gårdsbestyrer for Lønningen og drev gartneri her. Deres sønn, Arnfin Ellingsen forteller at faren hadde bygd tre hytter i skråningen på haugen mot Liland, én ble kalt "Askepott", en annen "Kikk-ut-og-kikk-inn". Vi antar buksbomlysthuset vi har funnet, kan være restene av en av disse hyttene, og at de ikke har hatt noen tilknytning til den eldre lysthushagen på Lønningen.

Bergen, Muséhagen (1 prøve: gammel busk fra tidligere planteskole)

Buksbom har en forunderlig evne til å bli oversett. Kanskje er det lukten som får mange til vende blikket en annen vei, eller kanskje er det rett og slett en så anonym busk at de færreste tar notis av den? Vi har undret oss over dette, og særlig at den har fristet en såpass anonym tilværelse blant botanikere, i alle fall her nord hvor den kun greier seg i hager ytterst langs kysten. Selv den største og kraftigste sorten av alle vi kan dyrke her nord, er blitt oversett.



I Muséhagen i Bergen sentrum har et stort buskas av buksbom stått upåaktet i mange år under gamle sypresser og store trær. Den kom fram i lyset igjen for noen år siden da en lawsonsy-

Buksbom 'Rotundifolia' gjenstående etter gammel planteskole ved gartnerboligen i Muséhagen (foto: forf., 05.09.2014).

press plantet omkring 1906 måtte hugges. Dette året takket Bergens Museums første botaniker, Jørgen Brunchorst av og gikk over i diplomatiet (Salvesen 2015). Nærmere undersøkelser viste at busken er av sorten 'Rotundifolia'. Stammene som ligger utover bakken er svært grove, den tykkeste målte 13. januar 2015 60,1 cm i omfang! En grein som ble kappet ved samme anledning målte 9,55 cm i diameter og snittflaten viste 65 årringer. Ekstrapolert til den tykkeste stammen skulle det gi en alder på ca. 130 år. Vi kan derfor gjette på at busken er fra 1880-årene, om ikke eldre. I Muséhagens annaler finnes svært lite om buksbom, et eksemplar av 'Fleur de Lys'-gruppen som sto plantet i avdeling 6 (omkring Armauer Hansens byste) gikk i følge kartoteket ut i 1965. Det ligger ingen eksemplarer av den i hageherbariet, verken 'Fleur de Lys'-formen eller 'Rotundifolia', men i årsberetningen for Bergens Museum 1906 er den nevnt: "*Blandt modtagne gaver maa fremhæves vakre eksemplarer af Thuia og buksbom fra apotheker J. Lothe, ...*". I hagens dagbok har Jens Holmboe som en av sine aller første anførsler etter at han tok over for Brunchorst, notert at de ble mottatt i september. Det er derfor sannsynligvis han som har lagt til "vakre eksemplarer" i Årsberetningen.

Etter mottak ble plantene etter alt å dømme satt i planteskolen i hagen, som lå der buksbombusken står den dag i dag, like nord for gartnerboligen og betongplassen utenfor den. Giveren av planten var ingen ringere enn Svaneapotekets innehaver, apoteker Johan Olai Lothe (1855–1932). Han var stortingsmann og medlem i Bergen bystyre og formannskap; han ble valgt inn i styret ved Bergens Museum i år 1900 og til preses (styreformann) i 1915, en posisjon han hadde til ut på 1920-tallet. I disse årene var han en sentral forkjemper for opprettelsen av et universitet i Bergen. Hvor han fikk sin buksbom fra, vet vi ikke, men vi har grunn til å anta at planten var kjent blant



Stammebasis av buksbom 'Rotundifolia' i Muséhagen. Målestokk: forfatterens tommel måler ca. 2,5 cm tvers over (foto: forf., 05.09.2014).



Møllendal kirkegård i Bergen. I forgrunnen et gravsted med nylig klippet hekk av buksbom i 'Fleur de Lys'-gruppen. Bakom denne et gravsted med hekk av kraftigvoksende 'Rotundifolia' (foto: forf.; 18.03.2013).

hageiere i Kalfaret i Bergen, der Lothe bodde i den staselige villaen i Kalfarveien nr. 34a (Digitalarkivet). Det kan være en tilfeldighet, men i årene 1906–10, omtrent samtidig med at gaven ble overrakt Muséhagen, flyttet familien Lothe til Store Parkveien nr. 22. Skal vi tro han fikk dem gravd opp fra egen hage?

I denne sammenheng kan det være av interesse å nevne familien Isdahl, som bodde ikke langt fra Lothe i Kalfarveien 76. Her drev Hans A. Isdahl (1826–1891) og sønnen Frantz Beyer Isdahl (1856–1931) "Det Sembske bryggeri" fra 1855, senere kalt "H. Isdahls bryggeri", og fra 1891 omorganisert til aksjeselskapet Hansa bryggerier. Isdahls bodde i den fornemme direktørboligen kjent for sin vakre hage (Koren-Wiberg 1916), og omkring sitt gravsted på Møllendal kirkegård har familien plantet hekk av 'Rotundifolia'. Buksbomhekk omkring gravstedet er ikke uvanlig, men familien Isdahl er alene om å ha hekker av 'Rotundifolia', andre har en mindre kraftig sort av 'Fleur de Lys'-gruppen.

Danmark

Sjælland, Hesede planteskole ("Paradishaven", 4 prøver: G-2010.0995, G-2010.0998-0999 og G-2010.1001)

I Danmark har vi samlet prøver fra "Paradishaven arboret" som ble utviklet i årene 1837 – 1925 fra Hesede planteskole (Sjælland) anlagt omkring 1812. Her er den kalt *Buxus sempervirens* f. *macrophylla*, men er til forveksling lik 'Rotundifolia'. De to navnene er da også gjerne oppfattet som synonymmer (Batdorf 2004).

Sverige

Lund, Stålbrogatan 2 (1 prøve: G-2010.0625)

Fra Per Arvid Åsen har vi mottatt en prøve av et ca. 4 m høyt tre som stakk opp over hagegjerdet i Stålbrogatan i Lund.

Frankrike

Île-de-France, Yvelines (78), Versailles (1 prøve: G-2007.0333)

Når og hvor formen 'Rotundifolia' oppsto, vet vi ikke, men vi har sett den blant de grovstammete buksbom-trærne i hagen ved slottet i Versailles ved Paris. Vi har undersøkt en prøve samlet i buskaset omkring Bosquet de la Salle de Bal, som ble anlagt i årene 1678-82 under ledelse av den berømte hagearkitekten André Le Nôtre. Proven faller pent sammen med et eksemplarer bestemt til 'Rotundifolia' samlet ved Lønningen og i Muséhagen i Bergen, og med prøver av handelssorten levert av Huben GmbH i Tyskland (G-2008.0395) og Esveld i Nederland (G-2008.0209).

'Bullata'

En gammel kulturform av buksbom som ikke er lett å bli klok på, er 'Bullata'. Første gang den nevnes er i 1864 i en katalog over Arboretum Muscaviense (Petzold & Kirchner 1864) i Muskau ved Gisselfeld i Tyskland nær grensen til Polen. Vi har ikke lykkes å få fatt i materiale av den planten som opprinnelig ble beskrevet, men fra Botanisk hage i Zagreb har vi en prøve fra en stor busk (G-2016.0277). Den er etikettert *Buxus sempervirens* f. *bullata* hort., og skal være plantet før 1940. Navnet skal denne formen ha fått siden bladene har en sterk tendens til å utvikle bukler og ujevnheter på overflaten. Ellers er den ganske lik 'Rotundifolia' med sin grove vekst og store, runde og konvekse blad. De er begge triploide, og synes nokså nær beslektet (van Laere et al. 2011). 'Bullata' nevnes som en av "en række varieteter" dyrket i Hesinde planteskole i Danmark i 1859 (Lange 1999), men vi har enda til gode å finne den i Norge.

Muskaus opprinnelige eier, Fürst Hermann von Pückler-Muskau, understreker betydningen av buksbom til innfatning av bed i sitt parkanlegg: "Lenger borte er das Rosary, en rosett gjort av månedsroser og buksbom, og omkranset av granatepletrær ..." "Alle så kompliserte figurer blir som regel innfattet med buksbom, slik at formen tegnes tydelig og fast, noe blomsterinnfatninger aldri er i stand til å gjøre så nøyaktig." (von Pückler-Muskau 1833, kap. 16).



Buxus sempervirens f. *bullata* Hort. Stiklingsplanter fra en busk i Zagreb botaniske hage i veksthuset på Milde (foto: forf., 06.04.2018).



Parterre en broderie med blomsterkvarterer foran slottet i Versailles (foto: forf., 18.07.2007).

Innfatningsbuksbom, *Buxus sempervirens* 'Suffruticosa' (= "Nana" = "Pumila nana")

Den formen av buksbom vi i dag kjenner i Vest-Europa som innfatningsbuksbom, 'Suffruticosa', er en svært kompakt og langsomtvoksende liten busk. Den blir neppe mer enn ca. 1×1.5 m, setter lett sidegreiner og er utmerket til hekk. Bladene er bredt eggformete til omvendt eggformete, ca. 1–2 cm lange og utrandete i spissen. De er påfallende blanke og fargen er karakteristisk friskt grønn; de kjennes særlig ved å være flatere enn andre sorter og er bare svakt konkave, se Salvesen & Moe 2005, Salvesen et al. 2009).

Innfatningsbuksbom kom antakelig ikke til nordiske land før mot slutten av 1600-tallet. Hagene i renessansen og særlig barokken forutsatte med sine snirklete broderimotiver pålitelige kantplanter. Her viste den spesielle innfatningsbuksbomen, 'Suffruticosa', seg uovertruffen. Den skal være oppstått i Sør-Frankrike (Schübeler 1886–1888) eller Holland (Hobhouse 1992, Christensen 1999). Dodoens oppgir allerede i 1554 i sin "Crujdboeck" at både den store, treformete buksbomen (trolig 'Arborescens') og den lille (kalt 'Humibuxus' i Dodoens 1557) begge plantes i hagene i Holland. Det høres ut som begge var vanlige i bruk, og at begge var kjent viltvoksende lenger sør i Europa.

Innfatningsbuksbom ble brukt første gang i et større slottsanlegg med broderiparterter av Claude Mollet i Saint-Germain-en-Laye vest for Paris i Frankrike i 1595 (Hobhouse 1992, Jacques 1998 fide Christensen 1999). Hagene her var blant flere der den italienske renessansestilen ble introdusert for den franske adelen, og la grunnlaget for den franske barokkstilen som i det 2. årtiet av 1600-tallet gikk sin seiersgang gjen-

nom adelens pompøse slottsanlegg i Nord-Europa (Parkinson 1629, Block 1648, Bauhin 1650, Gartner 1694, Tournefort 1719, Boerhave 1720, Miller 1759/1768 osv.). Det har vært antydnet at formen 'Suffruticosa' ble utviklet av Claude Mollet i en av hans planteskoler, men dette har vi ikke lyktes å verifisere.

Allerede Albertus Magnus (ca. 1250) beskriver to former av buksbom som dyrkes i hagene, én storvokst og én mindre. Den høyvokste har opprette greiner og bærer frukt, mens den lille har sprikende greiner og ikke setter frukt, skriver han. Dodoens (1554, 1557) beskriver 300 år senere også buksbom av to slag: stor og liten, begge vanlig dyrket i Nederlandene. Den store blir et vakkert tre, med mørkegrønne blad og grov stamme med hard ved, anvendelig til mange slags finere snekkerarbeider og instrumenter. Den har grove greiner som andre trær, og bærer blomster og frukt. Den lille formen blir ikke stort mer enn to fot høy, men greiner seg sterkt fra basis eller fra en liten stamme. Bladene er hos denne mer lysegrønne av farge, rundere og noe mindre. Med noen variasjoner gjentas denne oppfatningen av flere senere forfattere (Gerarde 1597, Bauhin 1623, 1650, Parkinson 1629, Linnaeus 1737, 1753), uten at vi helt får tak i hvordan de to virkelig så ut. Den lille formen kunne tenkes å svare til dagens oppfatning av 'Suffruticosa', men dette stemmer ikke med de få illustrasjoner vi har fra samtiden.

Det finnes få gode tegninger eller beskrivelser av den busken man benyttet til formklipping og i hekkene i de tidligste tider. Et tresnitt av "Waldtbuxbaum, *Chamaeypyxos*" hos Jacob Theodor Tabernaemontanus (1590, s. 1050) siteres av flere tidlige forfattere som illustrasjon for innfatningsbuxsbom (Bauhin 1623, Tournefort 1700), men det er høyst tvilsomt om den i det hele tatt viser buksbom (Bauhin 1650). En samtidig, men sjeldent sitert kilde finnes i *Libri picturati* (Sint-Omars 1564–1565). Her gjengis to former av buksbom i svært naturtro akvarell, den ene med store (*maiori*) og den andre med små (*minori*) blad (se fig. s. 70). De to kan med litt godvilje skilles på bladformen, den småbladete har litt bredere og rundere blad. Vi noterer imidlertid at den lille formen her har masser av blomsterknopper! Dermed samsvarer den ikke med beskrivelsen hos Dodoens (1554, 1557) og senere forfattere som viser til ham.

I Linnéherbariet ligger et eksemplarer av buksbom, LINN 1110.2 "*Buxus sempervirens* β", som svarer til Linnés beskrivelse av var. *suffruticosa* i *Species plantarum* (Linnaeus 1753).



Typeeksemplaret for *Buxus sempervirens* var. *suffruticosa* L. i Linnéherbariet: LINN 1001.2 annotert "I sempervirens β" av Linnaeus. Skudd med blomsterknopper (foto: Linnean herbarium, The Linnean collections, utsnitt).



Blomstrende kvist av buksbom 'Suffruticosa' i Gamlehagen på Store Milde (foto: forf., 15.05.2005).

Eksemplaret er derfor pekt ut som type for dette navnet (lectotype, se Forsberg 1973). Bladene stemmer godt med den sorten vi kjenner fra hagene i dag, men eksemplaret har rikelig med blomsterknopper! Dermed stemmer det mindre bra med beskrivelsene av den lille hageformen omtalt som så velegnet til lave hekker hos tidlige forfattere. Kanskje samlet han sitt belegg i hagen hos George Clifford III (1685–1760), en rik nederlandsk bankier og direktør for Det nederlandske Ostindiske kompani. Han hadde en velutstyrt hage i Hartekamp i Holland som Linné fikk i oppdrag å skrive katalog over (Linnaeus 1737). Han kan også ha samlet kvisten i Uppsala botaniska Trädgård (Linnaeus 1748). I begge hagene har han observert formen han kaller *suffruticosa*, og framhever selv at den ikke blomstrer eller setter frukt.

'Suffruticosa' i Norge

Vi har noen få funn av 'Suffruticosa' fra gamle hager og grøntanlegg i Norge, men innfatningsbuxsbom er ingen vanlig sort å komme over her til lands. Først og fremst er den kjent fra Gamlehagen på Store Milde. Vi har også funnet en busk av anselig alder på den gamle gravplassen i Øen i Hyllestad. I hagen til slottet ved Baroniet i Rosendal har vi funnet en mindre busk innimellom de andre som ser ut til å være innfatningsbuxsbom, men mesteparten hører til den grovere gammeldage hekkplanten vi kaller 'Tornerose'. Ellers i landet kjenner vi den bare fra en merkelig hage i Lyngdal, der den sammen med 'Latifolia Maculata' og *B. microphylla* 'Trompenborg' opptrer nærmest som "forurensning" i den sirkelrunde hekken foran huset som domineres av vanlig europabuxsbom. Her er den nok plantet ganske nylig.

Vi har sammenliknet 'Suffruticosa' fra de norske forekomstene med planter vi har formert opp fra stiklinger i flere land på Kontinentet. Innfatningsbuxsbom er fortsatt mye brukt i Vest-Europa, og er i handelen. Vi har kjøpt den inn fra firmaet Esveld i Boskoop i Nederland.

Vest-Agder

Lyngdal, Nygård (1 prøve: G-2007.0444 'Suffruticosa')

I den sirkulære hekken av buksbom ble det sikret en prøve av 'Suffruticosa'.

Hordaland

Bergen, Store Milde (11 prøver: G-2007.0716-0725 fra parterret Store Milde)

I Gamlehagen ved Fana folkehøgskule finnes flere busker i det gamle parterret som hører til sorten 'Suffruticosa', og også i hekkene øst for enden av hovedhuset på Milde står et par buskas av den samme sorten. De største buskene med grovest stammer er plantet her og i utkanten av parterret mot øst. Flesteparten av buskene står imidlertid på rekke langs ytterkanten av buksbomkrattet mot sør. Her kan det synes som de er satt inn i relativt nyere tid, muligens for å reparere beplantningen midt på, der det lenge har vært ført en sti fra trappen foran huset og ned i hagen.

Vi har anslått alderen på den groveste av buskene til omkring 200 år (Salvesen & Moe 2005; Salvesen & Kanz 2009). Dette er så langt den eldste busken vi vet om av denne sorten her i landet, plantet omkring 1805 da kaptein Johan Fredrik Cappe var eier og hagen etter det som fortelles var på sitt mest velholdte (Hjellestad 1919; Hjellestad og Milde historielag 1998; se persongalleri s. 157). Sorten kan selvsagt ha vært



Fruker på buksbom 'Suffruticosa' i Gamlehagen på Store Milde (foto: forf., 05.10.2007).



To busker buksbom på kirkegården i Øen, Hyllestad i Sunnfjord. 'Suffruticosa' (t.v.) og 'Fleur de Lys' (aff. t.h.) (foto: forf., 20.09.2007).

plantet tidligere, og så omplantet når hekkene skulle fornyes med jevne mellomrom også før Cappes tid. Etter dette har hagen kanskje ikke vært stelt slik den ble tidligere. Måten 'Suffruticosa' er plantet i anlegget tyder imidlertid på at den er kommet til lenge etter de andre to kultivarene i hagen. Vi har mest tro på at den er benyttet til å reparere de eldre beplantningene en gang, kanskje på tidlig 1800-tall.

Blomstring sies i litteraturen å ikke forekomme hos 'Suffruticosa', men vi fant i oktober 2007 rikelig med kapsler på de eldste eksemplarene i Gamlehagen på Store Milde. Buskene er flere ganger observert å sette blomsterknopper, og frø ble samlet for spiretest i 2012. Frøene var spiredyktige, og vi har fire små busker i live i veksthuset på Milde. De fleste frøplantene var nokså svake og vokste dårlig, kanskje fordi busken blomstrer på en annen årstid enn andre sorter, og dermed kun hadde eget pollen å hjelpe seg med. Det blir jo innavl av slikt.

Kvinnherad, Rosendal, Baronihagen (2 prøver: G-2007.0421 'Suffruticosa' og G-2009.0397 aff. 'Suffruticosa')

I den nordre enden av den høye hekken lengst sørvest i Gamlehagen står en mix av hva som ser ut til å være mer eller mindre tilfeldig samplantete buksbomkultivarer. Hekken er i denne enden ujevn og tydelig preget av å vokse innunder kronene av store, skyggefulle trær. Vitaliteten på flere av buskene er så som så. Én av buskene her hører til sorten 'Suffruticosa'.

I den høye dobbelthekken ("tunnelen") lengst mot sørvest i Rosendal er det en del variasjon i bladfarge og -form mellom ulike busker. En busk ca. 1,5 m inn langs hekken på slottssiden fra sørenden lot seg ikke helt entydig bestemme. Den stemmer nokså godt med 'Suffruticosa', men viser seg genetisk å avvike noe, og stemmer nærmere med en prøve fra Vrams Gunnarstorp i Skåne.

Sogn og Fjordane

Hyllestad, Øen gravplass (1 prøve: G-2007.0528)

Kirkegården er fra middelalderen (årstallet 1228 på porten), men den er fortsatt i bruk, og de fleste gravene er fra det 20. århundre. Et velutviklet eksemplar av 'Suffruticosa' står på graven til Jostein Vik (1931–1942). Josteins foreldre var lærer Fridtjov Arntsen Vik (1904–1980) og Johanna (Gurine) Jensdatter Bjørnestad (f. 1893). De ble gift i Nykirken i Bergen 1931, men var begge fra Holmedal i Hyllestad (Fagerheim & Fagerheim 1976). Busken kan være plantet like etter 2. verdenskrig.

Sverige

Skåne, Vrams-Gunnarstorp, Slottshagen (1 prøve: G-2008.0612)

I den enorme dobbelthekken ved slottet Vrams Gunnarstorp finnes enkelte busker av andre sorter enn den dominerende 'Linné'. En av disse er mest lik 'Suffruticosa', men kommer genetisk ut som avvikende og nærmere en plante fra Baroniet Rosendal.

Skåne, Tomelilla, Tosterup slott, Tosterups kyrka (1 prøve: G-2016.0260)

På kirkegården er det gjennomført beplantning omkring alle graver med lave, stramt klypte kanthekker av buksbom. Innimellom planter vi har bestemt til 'Tornerose' står enkelte busker av 'Suffruticosa'. De to sortene er her vanskelige å holde fra hverandre, og det kan virke som de går over i hverandre. Dette håper vi å kunne undersøke nærmere i årene som kommer.

Danmark

Sjælland, Sorø, Akademihaven (1 prøve: G-2016.0256 fra hekk omkring Ludvig Holbergs statue)

En statue over Ludvig Holberg i hagen ved Akademiet i Sorø er omgitt av en hekk av 'Suffruticosa'. Monumentet, "Holberg og de 2 musen", er utført av billedhugger Wilhelm Bissens og reist i 1898. Holberg flankeres her av Klio, historiens muse og Thalia, komediens.

Tyskland

Saarland, D-66440 Blickefeld, Saar-Pfalz-Str. 48 (1 prøve: G-2009.0680)

Fra Heiner Ziel har vi mottatt stiklinger av et ca. 2,50 m høyt eksemplar av 'Suffruticosa' fra hans hage i Saar-Pfalz-Str. ved et hus fra ca. 1750. Busken kan være like gammel som huset, den er klippet som en rund kule, med tykke grener og stammediameter omkring 10 cm i 50 cm høyde.

Frankrike

Île-de-France, Val-de-Marne (94), L'Hay-les-Roses (1 prøve G-2007.0342)

Formen 'Suffruticosa' har vi fra de sirlige små hekkene omkring rosebedene i det berømte rosariet i Val-de-Marne, L'Hay-les-Roses ved Paris.



I det berømte
Roseaie de
l'Hajj ved
Paris er
rosebedene
kantet med
buxsbom
'Suffruticosa'
(foto: forf.,
18.06.2007).

Île-de-France, Yvelines (78), Versailles (1 prøve: G-2007.0336)

Nærmest ikoniske er planter vi fikk opp fra stiklinger samlet i broderihekkene i Parterre du Midi like framfor slottet i Versailles i Frankrike (fig. s. 116). Her ser innfatningsbuxsbom ut til å være den eneste som benyttes i de uhyre stramt klippede minste hekkene. Hvor gammel den er der, vet vi ikke, sannsynligvis fra en av de større omleggingene på 1770-tallet, men den kan være av slottets opprinnelige bestand fra parken ble anlagt mellom 1624 og 1682.

Italia

Roma, Giardino di Villa Borghese (1 prøve: G-2011.0587)

I Giardino di Villa Borghese har vi en prøve fra lave hekker i parterret i renessansestil på baksiden (østsiden) av Villa Borghese. Den hører til 'Suffruticosa'.

Portugal

Coimbra, Jardim botânico da Universidade de Coimbra (1 prøve: G-2006.0443)

I den botaniske hagen i Coimbra i Portugal er de laveste hekkene plantet med buksbom av sorten 'Suffruticosa'. Vi har samlet en prøve fra bedene i systematikk-avdelingen.

Buxus sempervirens 'Suffruticosa 2'

Batdorf (2004) beskriver en annen sort enn den vi har funnet i mange hager i Europa og som er i handelen som 'Suffruticosa'. Batdorfs redegjørelse framhever sortens tette og grønne bladverk, og har bilder som viser en plante med relativt butte, mindre og smalere blad (15–25 × 9–10 mm), sammenliknet med 'vår' plante (20–24 × 11–14 mm).

'Suffruticosa 2' har avlange blad som er mindre blanke enn hos 'Suffruticosa' slik den finnes i handelen i Europa. Her fra hekk ved Gartnerboligen i Gamlehagen ved Baroniet Rosendal (foto: forf., 11.08.2007).



I følge Batdorf (2004) bør 'Suffruticosa' antakelig klassifiseres under *Buxus balearica*, ikke *B. sempervirens*, og nevner at buksbom opprinnelig skal ha vært innført til hager i Nord-Europa fra Spania.

Hordaland

Kvinnherad, Rosendal, Baronihagen (1 prøve: G-2007.0428, 'Suffruticosa 2')

Langs bedet på sørsiden av gartnerboligen er det plantet en lav hekk av en sort som minner om 'Suffruticosa', men avviker ved smalere, butte og spadeformete blad, som er bredest over midten. Denne formen stemmer overens med den Batdorf (2004) regner som 'Suffruticosa'.

Ullensvang, Utne hotell (1 prøve: G-2007.0506 av 'Fleur de Lys' og G-2007.9506 av 'Suffruticosa 2', begge fra hekk ved sørveggen)

Utne ligger sentralt i leia der Hardangerfjorden deler seg i armer inn til Granvin, Ulvik, Osa, Eidfjord og Odda. Det var tingsted her fra 1728, og før det gjestgiveri. I 1789 ble jakteskipper Johannes Sveinsson Winæs gjestgiver. Han drev også handel og fraktfart med eget fartøy. I 1828 overtok de to sønnene hans virksomheten: Jakob som handelsmann og Johan som gjestgiver. I 1829 ble det



Hekk av buksbom 'Suffruticosa 2' ved gartnerboligen i hagen ved Baroniet Rosendal (foto: forf., 06.09.2007).



Dobbelthekk ved kjøkkeninngangen til Utne Hotell i Hardanger (foto: forf., 10.09.2007).

opprettet skysstasjon ved gjestgiveriet. Johan Winæs ble gift med Torbjørg Utne, eller "Mor Utne" som hun ble kalt. Hun sto for driften fra 1833 til 1903, og var den som skapte det første hotellet i Hardanger (Brekke 1993).

På begge sider av kjøkkeninngangen ut for hjørnet av sørgavlen på hotellet er det plantet korte hekker av buksbom. Vi fant to ulike former i disse hekkene, den ene hører til 'Fleur de Lys'-gruppen, mens den andre er mer småvokst og svarer til den som står i en lav hekk langs sørveggen av gartnerboligen i Baroniet Rosendal. Den samsvarer med den som av Batdorf (2004) kalles 'Suffruticosa', men er tydelig ulik den som lenge har vært i handelen i Europa under dette navnet, og som er plantet ved slottet i Versailles. Vi har derfor foreløpig kalt den "Suffruticosa 2".

Buxus sempervirens 'Tornerose'

(syn.: "Gul"/"Yellow" Salvesen et al 2009, Salvesen & Kanz 2009)

Dette kan være den opprinnelige innfatningsbuxsbom, som beskrives av Dodoens (1554, 1557). Veksten er sprikende med mange greiner, og den egner seg godt som hekkplante. Vi har i mange år hatt den i hekker i Blondehushagen, og nylig leverte vi småplanter tatt som stiklinger i Gamlehagen på Milde til den nye hagen på Stend, der de skal brukes som lave hekker omkring kvarterene i den rekonstruerte hagen. De gamle buskene på Milde viser et trekk, som ellers ikke er vanlig hos buksbom, nemlig en bark som skaller av i store, tynne flak, litt som hos bjørk. Dessuten blomstrer den rikelig, og stemmer dermed med planten i Linnés herbarium (LINN 1110.2 "*Buxus sempervirens* β"). Siden dette er utpekt som lectotype for navnet *Buxus sempervirens* var. *suffruticosa* Linnaeus av Fosberg (1973), må vi kanskje endre navnebruken, slik at dette blir 'Suffruticosa' og busken berømt fra parterret ved Versailles må døpes om? 'Tornerose' er sjelden i Norge i dag. Vi har så langt funnet den i Gamlehagen på Store

Milde og i parterrehagen ved slottet i Baroniet Rosendal. Begge steder er den opplagt flere hundre år gammel. For øvrig har vi bare sett den ved Svanøy hovedgård, der den må være gammel, og et mindre eksemplar i Ravnedalen i Kristiansand. Utenom Norge har vi funnet 'Tornerose' ved Tosterup kyrka i Tomelilla (Skåne, Sverige), ved Hoptrup kirke i Haderslev (Nordslesvig, Danmark) og på kirkegården i Kappeln (Flensburg, Tyskland).

Norge

Hordaland, Kvinnherad, Rosendal (10 prøver: G-2007.0420, G-2007.0422-425 og G-2009.0399-403 fra høye hekker i Gamlehagen)

I dag er kun fire av de originale kvarterene i hevd som blomsterkvarterer (med moderne roser), og hekkene er byttet med gras. Mot nord og vest er fem av de opprinnelige kvarterene forsvunnet og omgjort til en park med store trær, slik at de nå framstår som del av landskapsparken omkring. To kvarter mot vest er lagt ut til plen. Langs vestsiden av de sistnevnte står fortsatt de iøynefallende hekkene av buksbom som en 4,5 m høy skjerm mot gartnerboligen. De utgjøres hovedsaklig av sorten 'Tornerose', som utmerker seg ved en påfallende blek og litt gulgrønn farge. En del av hekken er også dobbel. Plasseringen av gartnerboligen like vest for hekkene, stemmer overens med plasseringen av hagehuset som kan ses i maleriet fra ca. 1700 og går igjen i historiske kart. Nærmere sammenlikning av kartene med dagens hekker viser at de er de siste rester av de opprinnelige kanthekkene omkring kvarterene i Segelckes kart fra 1786! Etter den første tiden, da Ludvig Rosenkrantz og Karen Movat etablerte hagen, skjedde



Hagen ved Baroniet Rosendal 1944. Gamle frukttrær står fortsatt, og i bakgrunnen ses de berømte hekkene av buksbom foran gartnerboligen (foto: Halvor Vreim, Riksantikvaren).



Hekken av buksbom 'Tornrose' danner en over 4,5 m høy, grønn vegg mot vest som i dag fullstendig skjuler gartnerboligen (foto: forf., 11.08.2007).

en utvikling fram til 1786, men så har det vært noenlunde stillstand. I 1850-årene, før parken i dalen sør for slottet ble anlagt, hadde lite skjedd, og Edvard Londemann af Rosencrone endret ikke mye i parterrehagen. Han sørget imidlertid for at det ble plantet frukttrær i den korte perioden fra 1746 til 1749, da han eide godset.

I 1850-årene, da gartner Ludvig Lundberg for hans etterfølger M.G. Hoff-Rosencrone anla den nye landskapsparken i dalen sør for slottet, var kvarterene i hagen overvokst av gamle frukttrær. Man lot den likevel være, slik at den gamle hagens hovedtrekk var godt synlige da Schnitler undersøkte den enda vel 50 år fram i tid (Schnitler 1915). Hekkene i vestenden var de eneste som fortsatt hadde overlevd under de store trærne, og dobbelthekken må opprin-



Buksbombekken i Gamlehagen ved Baroniet Rosendal sett fra innsiden. De groveste stammene er mer enn 18 cm i diameter (foto: forf., 06.09.2007).

Blomstrende kvist av buksbom 'Tornerose' fra Rosendal i veksthuset på Milde (foto: forf., 18.03.2018).



nelig ha vært to lave hekker, én på hver sin side av hagegangen mellom kvarterene lengst fra slottet mot vest (Hviden-Haug 2008).

En av stammene i denne hekken ble hugget i 2007 og målte da 34,1 cm i omfang. I tverrsnittet kunne det telles 171 årringer (Salvesen & Kanz 2009), og en gjennomsnittlig årstilvekst langs radien på 0,32 mm ble beregnet. Dette skulle tilsi at de tykkeste stammene i hekken måtte være mer enn 200 år, hvilket igjen skulle bety at hekkene siden før 1807 har vokst i høyden uten å bli klippet ned. Vi er derfor temmelig sikre på at dagens hekker er rester av dem vi kan se nøyaktig inntegnet i kartet etter Segelcke fra 1786 (Eik 1995).

Bergen, Store Milde (11 prøver:

G-1995.1024 og G-2007.0700–0709 og G-2007-0720 'Tornerose' i parterret og hekkene på Store Milde)

I buksbombuskaset i Gamlehagen ved Fana folkehøgskule på Store Milde er det vanskelig å se spor etter den opprinnelige beplantningens utforming, men historiske dokumenter forteller om "pyramidetrær" og "blomsterkvarterer" fra første halvdel av 1700-tallet



Buskaset av buksbom i Gamlehagen på Store Milde sett fra innsiden. De groveste stammene er nesten 20 cm i diameter (foto: forf., 06.09.2007).



Buksbom 'Tornerose' i Gamlehagen ved Fana Folkehøgskule, Store Milde (foto: forf., 03.10.2005).

(Salvesen & Moe 2005, Moe et al. 2006). I et naturtro maleri fra 1851 utført av Thyco Christoffer Jæger vises hagen overvokst av store trær og svulmende buskas, og i 1915 beskrives den som en "forhekset tornerosehave" med et overveldende høyt og forvridd buskas av buksbom (Schnitler 1915). Nærmere studier i nyere tid har avdekket at det her forekommer tre ulike, genetisk distinkte gamle kultivarer av buksbom (Salvesen et al. 2009, Salvesen & Kanz 2009). Foruten 'Suffruticosa' som er nevnt over, finnes to langt mer kraftigvoksende sorter, én vi har kalt 'Linné' (mer nedenfor) og den vi kaller 'Tornerose'. Den sistnevnte har en sprikende vekst, blir flerstammet og er tilsynelatende opprinnelig plantet langs kantene av det rektangulære parterret. Antakelig har den vært holdt som lav hekk, stramt klippet og omplantet med jevne mellomrom. Identiteten til denne formen har det vært spesielt vanskelig å finne ut av.

Det er usikkert når 'Tornerose' ble plantet på Milde, og vi har lett etter en sammenheng med Baroniet Rosendal. Det nærmeste vi kommer, er via familien Segelcke på Engevik i Fusa (se persongalleri). Advokat i Bergen og "Proprietær til Milde" David Bremer (1732–1810) var gift med Sofia Magdalena Segelcke (1732–før 1810), datter av generalmajor Christian Wilhelm Segelcke (1682–1763) på Engevik i Fusa og enke etter presten i Fana, Johan Garmann Mariager (1729–1765). Hun var dessuten tante til Severin Vincentz Segelcke (1759–1836), som i egenskap av slottsforvalter ved Baroniet Rosendal tegnet kartet over hagen i 1786 (Segelcke 1928). Bremer og Sofia kjøpte Milde i 1766, og skal ha bodd der fast fram til 1784. Buksbom synes imidlertid allerede da å ha vært tilstede i hagen på Milde, i alle fall er "Pyramidetrær" og "Blomsterquarteer" nevnt i skjøtet til Bremer av 1766 (Hjellested 1933). Vi må derfor tro de første buksbomhekkene kom med en tidligere eier (se om 'Linné' lenger ned).



Buksbom 'Tornrose' fra Gamlehagen ved Fana Folkehøgskule, Store Milde (foto: forf., 09.03.2018).

Sogn og Fjordane

Flora, Svanøy hovedgård (1 prøve: G-2007.0665 fra gammel gjenstående busk)

Svanøy hovedgård (gnr. 117/bnr. 22) har en historie som strekker seg tilbake til førhistorisk tid. Tidligere het gården Bru, og hørte i middelalderen til bispestolen i Bergen. Etter reformasjonen ble den krongods, men ble pantsatt av kongen under krigene, og i 1662 solgt til Københavns biskop, Hans Svane (1606–1668). Etter dennes død, ga enken gården navnet Svanø. I 1719 overtok stiftamtskriver Severin Seehusen, som også eide Damsgård i Bergen. Han ble imidlertid snart satt i gjeld, og godset ble i 1724 overdratt til kronen, som frasolgte gårdene under Svanø til leilendingene. Seehusens etterkommere kjøpte tilbake hovedgården, og solgte den så i 1749 til fogd i Sunnfjord og Nordfjord, kammerråd Hans Thiis Nagel (død 1769). Da Nagel overtok, var gården i dårlig forfatning og hovedbygningen forfallen. Han bygde nytt og etter tradisjonen må han ha an-



Buksbom 'Tornrose' fra Svanøy i veksthuset, Milde (foto: forf., 06.04.2018).



Gammel buksbom 'Tornerose' i hagen ved Svanøy hovedgård (foto: forf., 09.06.2004).

lagt en vakker hage, som det har gått gjetord om siden. I dag er det lite igjen som minner om dette, men de store trærne i parken ved hovedhuset skal etter årringtellingene ha vært plantet omkring 1770 (Coldevin 1950).

Etter kammerråden tok sønnen, Jens Worm Nagel, over som fogd og eier av Svanø. Han døde i 1788, og enken, Christiane Margrethe Heiberg giftet seg med kjøpmann i Bergen, Herman Dietrich Janson (1757–1822), som også eide Damsgård. I 1804 ble Svanø solgt til Ole Torjussen (1781–1859), et salg formidlet av trosfellen Hans Nielsen Hauge, som også var forretningsmann i Bergen. Ole som var fra Ål i Hallingdal, tok nå navnet Svanøe, og gikk med stor energi og flid løs på oppgaven med å bygge et mønsterbruk på Svanøy. Han ble mangeårig stortingsmann, og som Hans Nielsen Hauge, drev han forretninger i Bergen. Han bodde der også en tid, og eide bl.a. lyststedet Frydenlund i Sandviken. Tunet på Svanøy gård slik det ligger i dag, tilskrives Ole. Antakelig hørte også en hage med til anlegget. Oles sønn, Christopher Svanøe (1810–1887) var landbruksutdannet på Semb i Asker, og tok over etter farens død. Hans sønn igjen, Ole Helling Svanøe (1847–1916), som var utdannet på Ås og Stend, tok så over i 1882. En gang i disse årene ble det tatt et bilde av hovedhuset på Svanøy som viser en frodig hage med murt terrasse på flaten foran fasaden mot nord (Breistein 1955). Bildet er ikke datert, men kan være fra 1880-tallet. I et berømt maleri av Nikolai Astrups fra 1904 ser vi lite til denne hagen, kanskje var den allerede borte? En oppmålingstegning datert høsten 1943 viser en oval hage foran huset, trolig en plenflate, med spredte busker og omkranset av større trær (Christie et al. 1990). I dag er flaten foran huset lagt ut til plen, og bare de store trærne og noen busker nede i hagen står igjen. En grov busk av buksbom er blant disse, den hører til 'Tornerose', og kan være siste rest av hekker omkring bed i en fordums hage som nå er forsvunnet.

Sverige

Skåne län, Tomelilla, Tosterup slott, Tosterups kyrka (2 prøver: G-2016.0259 og G-2016.0261)

Kirken ligger "vegg i vegg" med Tosterup slott, som hørte til Braheslekten. Her vokste den berømte astronomen Tycho Brahe opp hos sin onkel Jørgen Brahe (se persongalleri om Sphie Brahe). På kirkegården er gravene omkranset av buksbom, og i disse hekkene inngår 'Tornerose'. Kirken skriver seg fra 1100-tallet, og ble gjenoppbygget etter brann for Braheslekten før 1600. Kirkegården er fra 1754 i følge inskripsjonen på porten, og ble restaurert etter gammelt mønster med buksbomhekker på begynnelsen av 1900-tallet (Ystad Allehanda 14. mars 2005). Vi samlet prøver av 'Tornerose' fra hekkene.



Tosterup slott og kyrka (foto: www.tosterup.se).



På kirkegården ved Tosterup kyrka holdes beplantningen med buksbom etter gammel skikk (over). I hekkene er 'Tornerose' (t.h.) den vanligste sorten (foto: forf., 20.05.2016).



Danmark

Nordslesvig, Haderslev, Hoptrup kirke (1 prøve: G-2016.0254)



Hoptrup kirke. Kirkegården er holdt i tradisjonell stil med grusflater tilplantet mest med vintergrønne busker. I hekkene er det brukt orienttuja, sabinæiner og buksbom (foto: forf., 19.05.2016).



Hoptrup kirke. Buksbom 'Tornerose' er hyppig å se i de lave hekkene (foto: forf., 19.05.2016).

lys singel. Vi samlet en prøve av sorten 'Tornerose' fra en gammel hekk nær kirken som delvis er erstattet med tuja på graven til fam. Kragh.

Hoptrup kirke i Haderslev herred skriver seg fra siste del av 1200-tallet. Den er omtalt i 1287 fra Slesvigbispens provsti, og hørte hit gjennom hele middelalderen. Tårnet på kirken kom til først i 1783, klokken fra 1476 hang de første tre århundrer på vestgavlen.

Allerede fra da kirken stod ferdig, ble det foretatt begravelser på kirkegården. I starten ble folk begravet så nær kirken som mulig. Derfor inneholder gravene like ved kirken rester fra mennesker fra middelalderen fram til vår tid. I årene 1905–06 ble kirkegården utvidet mot sør og kapellet ble bygget. Gravene her er yngre, men beplantningen er holdt i tradisjonell stil. For det meste er det benyttet vintergrønne busker. Omkring gravene er plantet lave hekker av *Thuja orientalis* og buksbom, og jorden er lik som hagegangene dekket med

Tyskland

Flensburg, Kappeln, Stadt Kappeln Friedhof (2 prøver: G-2016.0251–52)

Gravplassen i byen Kappeln i Flensburg er tilplantet med trær, og framstår som en grønn oase i byen, en gravlund i ordets rette betydning. Spesielt må nevnes en praktfull, mer enn 200 år gammel lindeallé og en vakker allé av barlind som begge setter sitt preg på gravplassen. Mange ulike former av buksbom finnes på gravene og det er også vanlig med blomster til pynt. Dette til forskjell fra flere av de eldre gravplassene vi besøkte i Skåne og sørlige Danmark. Vi samlet prøver av 'Tornerose' på gravene til fam. Ilse Stöckel (1922–1930) og fra en gammel busk like ved graven til Willi Koch (1924–2014).

Buxus sempervirens 'Linné' (syn.: 'Arborescens' Linnaeus 1751, 'Pendula' Salvesen & Moe 2005, Moe et al 2006; Salvesen et al. 2009; Salvesen & Kanz 2009; 'Vrams Gunnarstorp' Splendor 2008, Stenmo 2009)

De gamle kjempene av 'Linné' på Store Milde og Vrams Gunnarstorp hører til samme genotype. 'Linné' finnes ellers ved Rød herregård i Halden og på en grav ved Salberg kirke i Nord-Trøndelag. Prøvene herfra er genetisk nærmest identiske, og skiller seg distinkt fra de fleste andre vi har testet. Vi har tidligere bestemt den til 'Pendula' med en viss usikkerhet, og med henvisning til de gamle sortene 'Latifolia' og 'Bullata', som alle viser likhetstrekk med 'Linné' i sine brede, konvekse og mørkt grønne blad. Plantene er dessuten mer eller mindre énstammete og får med tiden tykk bark med en karakteristisk overflate som minner om elefanthud. Foruten på de nevnte lokalitetene, har vi senere funnet 'Linné' flere steder i det sørlige Skåne, i Danmark og i Nord-Tyskland. Vi har også sett den i England.

Buskene ved Vrams Gunnarstorp ble beskrevet som *Buxus arborescens* av Carl von Linné i 1749 (Linnaeus 1751), og er fremdeles mulig å beundre der (Lorentzon 1998, Stenmo 2009). Linné beskrev hagen omkring huset og lot seg imponere av buksbomhekkene (Linnaeus 1751, s. 813):

"BUXBOMS-HÄCKEN sågs här i Trädgården så präktig, at jag aldrig sett den här ligare, så vida jag någån sin rest, och kan han väl räknas för et af Sveriges sålsamma ting, som gifver det tydeligaste prof af Skånes härliga Climat. Han var klipt af Buxus arborescens, 3 alnar hög, och 3 alnar bred, altså i 4kant, men mycket lång; och var dessutan så tät, at icke den minsta öfning fans derpå."



Vrams Gunnarstorp (Gundestrup) i Skåne. "Kägelspelet" med de enorme, parallelle hekkene, kuler og kjegler av buksbom var berømt allerede på 1750-tallet. I bakgrunnen slottet bakom en imponerende tunnel av lind (foto: forf., 01.10.2008).



Rød herregård i Halden. Rester av de gamle buksbomhekkene står fortsatt på øvre terrasse i hagen (foto: forf., 13.05.2007).

Østfold

Halden, Rød herregård (2 prøver: G-2007.0318–319 fra hekker på øvre terrasse)

En meget interessant hage med gjenstående, gammel buksbom er Rød herregård, en barokkhage i miniatyr (Bruun 2007). Hagen antas å være anlagt før 1700, og ble kraftig oppgradert til herskabelig standard etter at familien Tank tok over i 1733 (Eliassen et al. 2010, Sørensen 2013). Deler av buksbomhekkene ble fjernet omkring 1840 (Schnitler 1916), men i 1862 fantes fortsatt velvokste hekker (Schübeler 1862). I 1881 skal den tykkeste stammen være målt til 81 cm i omkrets (Schübeler 1886–1888). Dette kunne stemme med hagens alder omkring 200 år. Jacob Nicolai Wilse bemerker at buksbom ikke trives i Haldendistriktet (Witse 1791), men dette behøver ikke bety at den ikke fantes i hagen. I dag står grove busker fremdeles i hekker på begge sider ut for hagetrappen på den øvre terrassen. De største, over 3 m høye buskene, sies å være de opprinnelige, men er neppe så gamle. Den tykkeste stammen vi fant hadde en diameter på ca. 13,5 cm. Som de fleste andre gamle buskene på Rød, hører den til en form med ganske brede, konvekse blad og minner sterkt om den som finnes i Gamlehagen på Store Milde, og den som danner de berømte hekkene ved slottet Vrams Gunnarstorp i Skåne.



Buksbom 'Linné' ved Rød herregård. De største buskene når over 3 meters høyde (foto: forf., 13.05.2007).

Hordaland

Bergen, Store Milde (6 prøver: G-2007.0710–715 gamle eksemplari i parterret)

Det er uklart hvem som anla hagen ved Milde hovedgård. Det har vært antydning at de grove steinmurene skriver seg fra før reformasjonen, men dateringer som kunne bekrefte dette finnes ikke. Den merkeligste forekomsten i hagen her er det forvokste buskaset med gamle, grove buksbom som strekker seg mer enn fem meter høyt og brer seg utover mer enn det (Moe 1991, Salvesen & Moe 2005). Vi har forsøkt å aldersbestemme det største eksemplaret av buksbom foran huset, og resultatet tyder på at det kan ha vært plantet før 1650, og senest før 1700. 'Linné' ble trolig opprinnelig plantet som solitære busker, og antas å være gjenstående rester etter de pyramidedetrærne som nevnes i et skjøte fra 1766 (Schübeler 1886–1888). I dag har de fleste eksemplarene satt nye stammer opp fra nedbøyde greiner som har slått rot et stykke fra hovedstammen, men om en skal tro tolkningen til Schnitler (1915), kan de ha vært plantet i tre rekker, omtrent slik Block (1647) foreskriver i et av sine "Mynster". I så fall kan denne delen av hagen ha vært en "Knot Garden" slik de fantes i Storbritannia fra slutten av 1500-tallet (Whalley & Jennings 2000).

Den første eier som i denne perioden hadde anledning og midler til et slikt herskabelig anlegg, var Sander Jansen (se persongalleri). Ved sitt kompaniskap med Crijn Crijnsz. Hooff og andre velhavende bergensborgere i det såkalte "russiske kompani", tjente han i årene 1629–1633 store penger på kornimporten fra Russland over Arkhangelsk (Lorentzen 1959, Lauridsen 1987). Sander har nok gjort gode forretninger både før og etter dette også på annet hold, noe vi ser av at han sammen med sin partner i rughandelen, Jan Jansen de Lange, var største norske bidragsytere til Dansk Ostindia Compagnie i 1635. Vi må tro han sammen med sin andre kone, Anne Clausdtr. har investert overskuddet i Milde, som de overtok i 1639. Hvor hageinteressen eventuelt skulle være kommet fra, vet vi ikke. Kanskje har inspirasjonen kommet fra kontakter til



Buksbom i Gamlehagen på Store Milde ca. 1930. (foto: Knut Fægri, Universitetsmuséets billedarkiv).



Blad av buksbom 'Linné' fra Gamlehagen, Store Milde (foto: forf., 31.10.2005).

Holland, gjennom handelsforbindelser og naboer i familien Crijn Hooft ved Nykirken i Bergen. Der hadde i alle fall en etterkommer av Crijn Hooft i 1680-årene hage opp mot Corps de Garde og Klosteret (Lorentzen 1952a, b). Hans kompanjong, Jan Jansen de Lange var dessuten bror til innehaver av Svaneapotekets forløper på Strandgaten, Cornelius Jansen de Lange, som hadde hage på Klosteret og drev apotekhage i Kalmarhagen (Moe 2018).



Sanders enke, Anne Clausdr. er også interessant. Hun satt med Store Milde i nesten 30 år som enke, og oppholdt seg etter tradisjonen her i lengre perioder (Hjellestad 1919, 1933). Hun hadde også økonomi og kontakter nok til å skaffe det som trengtes til å anlegge og holde en herskkelig hage. I sitt testamente overlot hun formuen sin til de tre barna etter sin bror Thomas. En av disse, Anna Thomasdr., ble gift med en Johan Brahe (Digitalarkivet). Vi har ikke lyktes i å få rede på hvor nær han var i slekt med den berømte Tycho

Stammen av det groveste eksemplaret av buksbom 'Linné' i Gamlehagen, Store Milde. Målestokk: mynten er 2,5 cm i diameter (foto: forf., 31.10.2005).

Brahe eller hans hagekyndige søster Sofie, men det kan synes som det har eksistert familiebånd som kunne ha vært av betydning for utviklingen av hagen på Milde. Uansett var hun ressurssterk og selvstendig, og hadde sikkert et utstrakt kontaktnett, men vi vet ingenting om hennes hageinteresse.

I årene etter 1678, da Anne Clausdtr. solgte Milde, og fram til 1701, da borgermester, stiftsamtskriver og generaltollforvalter Hans S. Schreuder tok over, vekslet eierne etter korte perioder, og synes ikke å ha interessert seg mye for lystgården på Milde. Schreuder var imidlertid hageinteressert, i tillegg til at han var rik og hadde høy status i samfunnet, en status han synes å ha vært særdeles opptatt av å vise fram. Hagen ved Stiftsgården (senere Hagerupgården) i Bergen sentrum, der han og fru Beate Burennæa holdt hus, var en periode berømt, inntil både hus og hage ble ødelagt av bybrannen i 1702. Familien bodde i lengre perioder på Milde, spesielt etter 1708, da Schreuder ble arrestert "på gård og gods" for uregelmessigheter i tollregnskapene. Beates søster Birgitte hadde vært "frue til Milde" bare noen år tidligere, og deres far var rektor ved Katedralskolen i Bergen. Vi kan derfor godt tenke oss at hun var både kultivert og velutdannet, og kanskje interessert i hagekunst. I en takst fra 1719 som ble tatt opp i forbindelse med rettsprosessen mot Schreuder, er hagen beskrevet som svært velutstyrt med fiskeparker, blomster- og kjøkkenkvarter; sannsynligvis anlagt etter den rådende mote i Bergen på den tid: renessansestilen (Moe 2018).

Alderen som vi har anslått på det største eksemplaret av buksbom av sorten 'Linné' i dag, tyder imidlertid på at hagen og spesielt parterrehagen var før Schreuder overtok. Sannsynligvis overtok han den i noe forfallen stand og brukte mye penger på oppgradering og nye planter. Alderen som er anslått på de store buskene av 'Tornerose' tilsier at disse kunne stamme fra hans tid, like etter 1700. Her skal det bemerkes at aldersbestemmelsene er usikre, og dessuten minimumsaldre i den forstand at dersom buskene i sine "velmaktsdager" har vært dyrket som lave hekkplanter, vil stammene ikke kunne være særlig mye eldre enn sist gang de ble delt og fornyet. Dette skulle jo, som vi har sett, helst skje med bare få års mellomrom dersom hekkene skulle tilfredstille motens krav.

Vi har samlet prøver av det som er tolket som enkeltbusker i hagen på Store Milde.



Blomstrende skudd av buksbom 'Linné' fra Gamlehagen, Store Milde i veksthuset på Milde (foto: forf., 18.03.2001).

Nord-Trøndelag

Inderøy, Salberg kirkegård (1 prøve: G-2007.0516 fra stort buskas ved en grav)



Salberg kirkegård. Et kraftig buskas av buksbom 'Linné'. Målestokk: Per Arvid Åsen (foto: forf., 15.05.2007).

Salberg kirke er en langkirke fra 1715, og ble restaurert 1871. Et velvokst eksemplar av buksbom 'Linné' står ved graven til Bergitte Lysbakken Følstad (1879–1907) og Sigurd Lysbakken (1873–1940) sør for kirken. Sigurd ble født i Borgund på Sunnmøre og begynte sin utdanning ved hagebruksavdelingen ved Landbrukshøyskolen i Ås 1895. Deretter ble han gartner og lærer ved Kalnes landbruksskole i Østfold 1899–1900 og siden ved Sandveds hagebruksskole i Sandnes, før han ble tilsatt som bestyrer ved hagebruksskolen på Hylla i Inderøy fra 1901/1902. Han utvidet virksomheten der og beskrives som en initiativrik, energisk og handlekraftig bestyrer. Han fratrådte i 1919 bestyrerstillingen og tiltrådte som Statskonsulent i hagebruk, en stilling han hadde til sin død i mai 1940.

Sigurd ble i 1904 gift med Bergitte som da gikk på Mære landbrugsskole i Sparbu. Hun assisterte sin mann med undervisningen på skolen i Hylla, såvel ved ordinære kurs som de populære kortkursene på seks dager for kvinner, som Sigurd fikk igang. Han utarbeidet en liten bok om kjøkkenveksternes dyrking og anvendelse som fikk stor spredning.

Busken av 'Linné' på graven var i 2007 ca. 3,5×4 m og flerstammet med stammediametre opptil 13,5 cm. Den har tidligere vært klippet, men var ved vårt besøk tydelig uklippet. En tynnere stamme med diameter 3,5–3,8 mm diameter viste 64 årringer,



men busken kan være betydelig eldre, kanskje plantet etter 1907 da Bergitte døde. I så fall er det mulig den ble hentet fra Rød herregård i Halden, ikke langt fra gartnerskolen på Kalnes.

Blad av buksbom 'Linné' ved Salberg kirke (foto: forf., 15.05.2007).



Slottet ved Vrams Gunnarstorp (foto: forf., 01.10.2008).

Sverige, Skåne

Vrams Gunnarstorp (3 prøver: G-2008.0609–611 fra dobbelthekk i slottshagen)
Slottet ved Vrams Gunnarstorp ble bygd av Jørgen Vind og Ingeborg Holgersdtr. Ulstand (se persongalleri) i årene 1633–1644. Huset slik det står i dag er datert 1634 (murankre i fasaden), og hagen og parken ble så vidt vites også anlagt på denne tid. Det er antatt at Ingeborg sto for beplantningen, bl.a. den imponerende dobbelthekken av buksbom (se bilde s. 133). Hun var født på Härkeberga (Hikkebjerg) slott i Skåne, men ble oppfostret på Eriksholm hos Sofie Brahes svigerinne Karen Thott gm. Aage Brahe. Det er fristende å tenke seg at hun fikk med seg kunnskaper og kanskje også planter til Gundestrup fra hagen Sofie Brahe i sin tid anla ved Eriksholm (Bricka 1887–1905, Friis 1905, Bøggild-Andersen 1979–1984, Stenmo 2009).

Buksbombeplantningene ved Vrams Gunnarstorp synes å være ganske intakte i sin originale form. Her ses enorme hekker og pyramideformede busker trimmet og arrangert på en måte som kan minne om moderne "flipper-spill" eller en kjeglebane. Arrangementet med de lange parallelle hekkene og pyramidene for enden, har i alle fall vært omtalt som "Kägelspelet" siden 1700-tallet (Stenmo 2009). Vi samlet prøver fra de to lange hekkene som løper parallelt ut fra slottet.



"Fru Sophie Brahe Otthe Thottes til Erichsholm", søster til Tycho Brahe (ukjent maler, 1602; Wikipedia: Public Domain).



Buksbom 'Linné' i hekkene ved Vrams Gunnarstorp (foto: forf., 01.10.2008).

Landskrona

Landskrona stad, Gamla kyrkogården, Eriksgatan (1 prøve: G-2016.0265)

Ved minnesmerket etter mannskapet på tolljakten 'Fågeln', som forliste i oktober 1848, står ca. 5 m høye busktrær av sorten 'Linné' med stammediametre på ca. 15 cm. Alderen kan anslås til omkring 150 år, dvs. buskene kan være plantet omkring 1860.

Ven, Landsvägen nr. 33 (1 prøve: G-2016.0266)

Langs oppgangen til huset i Landsvägen nr. 33 er plantet hekker av sorten 'Linné'. Huset ligger på toppen av bakken opp fra Bäckeviden.

Svedala

Torups slott, Torups slottshage (1 prøve: G-2016.0264)

Torups slott ble oppført på 1500-tallet av Gørvel Fadersdtr. f. Sparre, enke etter riksråd Truid Gregersen Ulfstand. Siden kom slottet i slekten Grubbes eie, før den i 1647 ble kjøpt av Corfitz Ulfeldt og Leonora Christina (se persongalleri). Godset ble konfiskert etter Corfitz overgang til den svenske siden i 1660, men ble gitt tilbake til etterkommerne i 1735. Torups slottshage og park har elementer av ulike stilepoker, fra 1500-tallets renessanseshage over frukthager



De groveste stammene av buksbom 'Linné' ved Vrams Gunnarstorp er sprukket opp i flere deler. Målestokk: mynten er 2,5 cm i diameter (foto: forf., 01.10.2008).



Hekker av buksbom 'Linné' omkring trappehagen ved Torup slott. Etter det som opplyses er bekkene plantet i 1880-årene (foto: forf., 20.05.2016).

fra 1600-tallet til senere engelsk inspirert landskapsarkitektur. Som kontrast til de rolige linjene i parken omkring slottet og vollgravene, er oppkjørselen til slottet flankert av velholdte hekker, og langs nedgangen til hagen og vollgraven er store kuleklippede barlinder oppmarsjert. Den strenge hagestilen er fulgt opp i hekker av buksbom i sorten 'Linné' langs trappehagen et stykke øst for slottet. Hver rekke i hekken er mer enn 2,5×2 m i firkant. Den ble opplyst å skulle være plantet på slutten av 1800-tallet.

Tomelilla

Glemmingebro, Glemminge kyrka (1 prøve: G-2016.0263)

Glemminge kyrka tilhører Löderups församling. Den er bygd av tegl i nygotisk stil med tårn og trefløyet kor, tegnet av Carl Möller og ble innviet 31. juli 1900. Den erstattet da en middelalderkirke fra 1100-tallet i romansk stil som ble revet ca. 1890. Kirkegården er kjent tilbake til 1798. I perioder har den vært overvokst med trær, men i fotografier fra 1800-tallet ses samme struktur som i dag med firkantete gravfelter omgitt av lave hekker og med grusganger mellom dem. Vi har samlet prøve av en stor busk helt i øst-enden av kirkegården.



Glemminge kyrka med kirkegården der beplantningene er holdt i tradisjonell stil: grusfelter og buksbomhekker (foto: forf., 01.10.2008).



Tøsterup kyrka. 'Linné' i hekkene på baksiden (foto: forf., 20.05.2016).

Den hører til sorten 'Linné'. De eldste gravene her er fra slutten av 1880-årene, og buksbombusken kan være så gammel (Olsson & Svensson 2015).

Tosterups kyrka (1 prøve: G-2016.0262)

Kirken ligger "vegg i vegg" med Tøsterup slott, som hørte til Brahe-slekte (se persongalleriet). Her vokste den berømte astronomen Tycho Ottesen Brahe opp hos sin onkel Jørgen Thygesen Brahe (død 1565). Slottet ble i 1571 arvet av Tychos bror, Jørgen Brahe. På kirkegården er gravene omkranset av buksbom. Enkelte av buskene i hekkene på baksiden av kirken ble i felt bestemt til 'Linné', og vi tok med prøve derfra.

Ystad

Klosteret i Ystad (1 prøve: G-2016.0257)

Franciskanerne (gråbrødrene) grunnla i år 1267 et konvent i den daværende danske byen Ystad. Etter at en ridder ved navn Holmger og hans hustru Katarina skjenket en anelig sum penger og tomt, kunne klosteret etableres. Først sto klosterkirken ferdig i 1280-årene og så ble tre fløyer bygget i firkant omkring et gårdsrom fram mot 1500-tallet. Ved reformasjonen i 1532 ble gråbrødrene fordrevet. Deler av bygningene ble revet omkring år 1600 og idag står kun klosterkirken og østfløyen igjen.

Østfløyen ble brukt som hospital fram til år 1777, og klosteret var en tid kornlager til byen. Ystad kjøpte huset i 1876. Det var da i forfall, men ble restaurert i årene 1909 – 1912 og fikk tilbake sitt klosterpreg. Siden har Ystads kulturhistoriska museum holdt til her. Kirken, Sankt Petri kyrka, eies av kommunen og fungerer både som gudstjenestelokale og museum. Rundt klosteret finnes flere hager anlagt i nyere tid etter klostermodell. Ved klosterdammen i Klosterträdgårdarna, står store buksbombusker av sortene 'Linné' og cf. 'Planifolia' langs gjerdet mot nordvest. De er trolig plantet i nyere tid. Her er det samlet prøve av 'Linné'.

Løjt kirkegård der enkelte gravminner er beholdt med buksbombekker som dekorasjon (foto: forf., 19.05.2016).



Danmark

Jylland, Mors, S for Nykøbing, Højris slott

(1 prøve: G-2012.0669 fra gamle busker samlet av Knut Langeland)

Hagen ved Højris slott ble anlagt av generalpostmester Poul Klingenberg (se persongalleri). Etter at han hadde lyktes med å frakte plantene sine til det nyanskaffete slottet, gikk han i februar 1690 i gang med å plante hekker av buksbom fra Kaas og Krabbesholm (Klingenberg i Christensen 1997), to slott i samme område. Prøvene samlet fra de veldige buskene som står i dag, antas å være de originale, og de hører til sorten 'Linné'.

Nordslesvig, Aabenraa, Løjt Kirkeby, Løjt kirke (1 prøve: G-2016.0253)

Løjt kirke skal skrive seg fra 1100-tallet. Slik den står i dag, er det meste fra 1400-tallet, men tårnet har murankre med årstallet 1778. Prestegården like ved er fra 1796. Løjt Kirkeby var tidligere en travel sjøfartsby, særlig på 17- og 1800-tallet. Omkring kirken ses rester av en gammel kirkegård, der enkelte graver fra denne perioden fortsatt er holdt i hevd. Hver grav er omgitt av en lav, liten hekk satt i sorten 'Linné'. Vi samlet prøve fra gjenstående hekker ved graven til fam. Burchard fra 1850-tallet.

Nordslesvig, Tønder, Løgumkloster kirke (2 prøver: G-2016.0247–248)

Klosteret ble grunnlagt ca. 1173 av cistercienserne. Grunnplanen for cisterciensernes klostre var overalt den samme: Et firefløyet klosterkompleks. De første bygningene i Løgum var av tre, og ble snart ødelagt av brann. Først i perioden 1225–1325 ble kirke og kloster bygget i teglstein. Klosteret ble vel ansett og rikt, og eide ved reformasjonen 193 gårder, fire kirker, adskillige møller i Sønderjylland og flere store hus i Ribe.

Etter reformasjonen fikk munkene lov til å bli i klostret til abbeden døde i 1548. Siden ble eiendommene drevet som et stort landbrugsgods. Godset ble til Løgumkloster Amt og fortsatte slik til 1867. Slottet som ligger på vestsiden av kirken og er bygget sammen med den, ble reist omkring 1585 som jaktlott for hertug Adolf af Gottorp. Slottet ble siden sete for amtsforvaltningen, og kirken ble kun sporadisk brukt til gudstjenester, før den ble sognekirke i 1739. Samtidig ble Løgumkloster kirkegård innviet som gravsted for Løgumkloster sogn. Nærmest kirken er i dag et



Løgumkloster kirke. Kirkegården bugner i mengder av vintergrønne busker, deriblant mange ulike sorter buksbom. 'Linné' er plantet ved flere graver (foto: forf., 19.05.2016).

stort felt holdt med tradisjonell beplantning av vintergrønne busker og hekker omkring hvert gravsted. Denne delen framstår som et av de best bevarte eksempler på gammel gravskikk i området. Her ses en overveldende rikdom av vintergrønne busker, deriblant buksbom av ulike kultivarer, både som hekker og solitære busker. Vi samlet prøver av en ung busk av sorten 'Linné' under et almetre ved kirkens sørøstre hjørne, og fra eldre busker klippet som pyramider på graven til fam. Messing og Bahnsen.

Sjælland, Sorø, Akademihaven, Ludvig Holbergs statue (1 prøve: G-2016.0255)

Akademihaven i Sorø er en ca. 15 ha stor park omkring Sorø kirke og akademiets skole (Lundstrøm 2017). Parken har sin opprinnelse på 1200-tallet, da den ble regnet for en av Europas største klosterhager. I midten av 1700-tallet ble Akademihaven omlagt i fransk barokkstil med lindealléer og blomsterbed. Av dette er kun alléene tilbake, idet hagen i 1860-årene igjen ble lagt om, slik at den i dag fremstår i landskaps-stil med plener, buskas og frittstående trær. Den strekker seg ned til Sorø Sø. I hagen står Vilhelm Bissens statue fra 1898 av Ludvig Holberg mellom sine to musere, historiens Klio, og kommediens Thalia. Like øst for dette er det plantet store busker av 'Linné', sannsynligvis da minnesmerket ble satt opp. Vi samlet prøver fra en av disse.

Tyskland

Schleswig-Holstein, Husum, Hattstedt, Ev.-Luth. Kirchengemeinde Hattstedt (1 prøve: G-2016.0249)

Hattstedt kirke er opprinnelig fra 1200-tallet, men ombygd og endret flere ganger, sist med nytt tårn i 1783 (Wikipedia). På kirkegården er vintergrønne busker og dvergbar-trær påfallende vanlige i bruk, og flere former av buksbom finnes. På flere graver er det plantet busker av sorten 'Linné', dels som hekk og dels som solitære busker. Ved graven til Glöckner (1947–1975) står et større buskas som vi samlet prøver fra.

Buksbom
'Linné' ved
The Holy Trin-
ity Church
i Guildford,
England
(foto: forf.,
06.09.2013).



England

Surrey, Guildford, Holy Trinity Church, Justice Garden (1 prøve: G-2013.0669)

Holy Trinity Church on High Street har aner tilbake til 1300-tallet, men dagens kirke er fra 1763. I 1927 ble Guildford bispedømme dannet, og kirken tjente som domkirke til en ny kunne bygges i 1961, og Holy Trinity gikk tilbake til å være sognekirke (www.westgallerychurches.com; www.queensroyalsurreys.org.uk).

En del av kirkegården kalles "Justice Garden", og et skilt informerer om dette:

"Sognet støtter kampanjen for "Fair trade" i alle økonomiske relasjoner verden over, særlig mellom land med ulike økonomisk makt og styrke. Vi planlegger å plante et oliventre i solidaritet med palestinske bønder som er helt avhengige av rettfærdig handel for å overleve økonomisk.

Ungdommen i menigheten har forbindelser med Daggafontein Primary School ved Johannesburg i Sør-Afrika, som ledd i sognets livlige forbindelser med den Anglikanske menigheten i Highveld (Sør-Afrika): mange av barna er fattige, og noen har HIV/AIDS. Likevel er skolen et sted der sikker kjærlighet og sannhet dyrkes, og de fortjener vår støtte."

Ved en av gravene like ved skiltet står et imponerende eksemplar av buksbom vi har bestemt til sorten 'Linné'. Det har en høy stamme med tykk, korkaktig bark, og er ikke helt ulik et lite oliventre. Vi samlet en prøve av dette.



Buksbom 'Linné' fra The Holy Trinity Church i Guildford, England (foto: forf., 06.09.2013).

Sammenfatning: fordums storhet og utvikling av mer anvendelige former

Historien om hvordan buksbom ble innført til Norge er også historien om innføring av hagekunsten etter reformasjonen. Med reformasjonen fulgte renessansen, og med den en bevegelse som gjerne betegnes som humanismen. Bevegelsen fengte intellektuelle og bredte seg særlig blant unge velutdannede i samfunnets elite. Felles for bevegelsen var interessen for de nye vitenskapene (matematikk, fysikk, astronomi osv.), men også for historie og politikk. Særlig var gjenoppdagelsen av de klassiske greske og romerske filosofer og lærde viktig. Universitetsbyene i Europa ble sentre for den nye bevegelsen. I Norge slo humanismen an i en krets av lærde menn rundt lensherrene på Bergenhus fra midten av 1500-tallet, med biskop Gjeble Pederssøn som inspirator. Latinskolen han fikk opprettet i Bergen ble samlingspunkt for byens intellektuelle. I vår sammenheng er Anders Foss, biskop fra 1582 til 1607 og hans kontakt med Tycho Brahe av stor interesse. Han spilte liksom sin svigersønn Henrik Høyer, en sentral rolle i bevegelsen for opplysning og vitenskap, og de må ha dyrket hager av vitenskapelig interesse. Bevegelsen var virksom ut over 1600-tallet, og interessen for botanikk og hager blomstret særlig under Norges kansler og lensherre i Bergenhus, Jens Bjelke. Hans protesjé, Otto Sperling, hadde studert botanikk og medisin i Leiden, og ble fra 1638 kongelig botanicus i København. Humanistene fikk tilslutning fra byens elite, og ikke minst fra handelsfolk av hollandsk og flamsk opprinnelse, mange av dem utvandret for å unnslipe katolske herskere, og i opposisjon til hanseatene på bryggen. Da Gjeble omkring 1550 fikk anlagt hage etter datidens moderne prinsipper med assistanse fra urtegårdsmann Adrian fra Flandern, må det ha gitt gjenklang hos disse gruppene. Grønnsak- og kålhager hadde man lenge hatt, men nå anla det nye borgerskapet private prydhager etter sin egen skikk medbrakt fra Nordsjøbyene der de kom fra. Om Gjeble innførte buksbom, vet vi ikke, men hagene som ble anlagt i kjølvannet av reformasjonen har nok fulgt tradisjonen med først å plante hekker omkring bedene, før blomster og fruktrær ble satt ned.

Når vi i dag synes å finne hager der tradisjoner og gammeldagse elementer er bevart, er det sjelden det er fysiske minner vi står overfor. Stilarten vi kaller renessanshagen har kommet flere ganger og på ulike steder til landet med tilflyttende embedsmenn og handelsfolk. Dessuten er kunsten å forme hekker og beskjære busker videreført av stadig nye generasjoner gartnere, som hadde lært sine kunster i utlandet. De ulike tradisjonelle hageelementene vi har observert er derfor å betrakte som immaterielle kulturminner, snarere enn fysiske, materielle.

En vanlig bruk av buksbom er som solitær busk, klippet i enkle fasonger som kuler, egg o.l. Ofte er slike formklippede eksemplarer plassert symmetrisk ved hushjørnene, ved en port, en trapp eller på et sentralt sted i hagen, som ved flaggstangen eller et utkikkspunkt. Dette er en gammel skikk med aner tilbake til antikken, men er som oftest av nokså ny dato i de hagene vi har undersøkt. En annen rest av tidligere utbredt bruk av buksbom kan ses på Sør- og Vestlandet i 0,3–1 m høye hekker i kystbyenes småhager. Terrassehager kan ha buksbomhekk plantet på toppen av steinmurer som

støtter jordmassene og holder på terrenget, som skille mellom nabo-eiendommer eller innramming av hagen. I tunet på bondegårder kan en hekk være plantet inntil et gjerde som holder buskap eller folk ute av hagen. På kirkegårder kan man fortsatt finne godt bevarte eksempler på bruken av buksbom i lave, klippede hekker som rammer inn familiegravsteder. Denne skikken, som særlig holdes i hevd i Bergen, knytter an til en gammel europeisk tradisjon som man må til Skåne og Danmark for å finne maken til. Enkelte steder kan man også se hekker plantet langs begge sider av en hagegang for å lede besøkende og skjerme hagen for tråkk. Enkelte slike gamle dobbelthekker kan være vokst sammen til spennende tunneler.

De fleste eksemplene vi har funnet er altså av nyere dato, knappe hundre år eller så. Men vi har også funnet enkelte eksepsjonelle, svært gamle eksempler, som må oppfattes som "ekte", materielle kulturminner! De eldste og mest imponerende eksemplene har vi sett i den gamle parterrehagen ved slottet i Rosendal og ved Vrams Gunnarstorp i Skåne, og det særlig interessante tilfellet parterret ved Gamlehagen på Store Milde. Dette har knapt sin like i Norden, og vi undrer på hvordan det kan ha sett ut i sin tidligste utgave. Oppmarsjerte pyramidetrær omgitt av lave hekker, er det nærmeste vi kommer. Slike mønstre var blant de Hans Block anviste i sin hagebok fra 1640.

Formvariasjonen i buksbom kan settes i en historisk sammenheng. Sorten 'Linné' er som vi har påvist, felles for noen av de eldste hagene vi kjenner, ved Store Milde og Vrams Gunnarstorp, foruten Rød herregård i Halden. Hvor stor utbredelse denne sorten har er foreløpig uvisst, men stikkprøver tyder på at den hadde vid anvendelse i herskapelige hager og på kirkegårder i Sør-Sverige, Danmark og Nord-Tyskland. Vi antar også at den var utbredt i Storbritannia, og sannsynligvis har den vært blant buksbomsortimentet distribuert i handelen og med urtegårdsmenn via Nordsjøbyene i Flandern og Holland.

Vi har funnet 'Linné' benyttet i lave, klippede hekker på eldre kirkegårder i Skåne og Danmark, men i slike hekker er 'Tornerose' langt den vanligste. Dette kan ha med hvor villige de to sortene er til å formeres med avleggere og holdes korte og stramme ved hyppig klipp. Sannsynligvis er en form som 'Tornerose' tidlig blitt foretrukket – bevisst eller ubevisst selektert – siden den greiner seg lettere og derfor er mer anvendelig i de minste hekkene. Mye taler for at dette er en tidlig utgave av innfatningsbuchs-bom. Vi har vist at den har aner tilbake på 1600-tallet i Norden, og sikkert tidligere lenger sør i Europa. Slik vi tolker eksemplaret i Linné-herbariet av "*Buxus sempervirens* β" (LINN 1010.2), må det ha vært en slik form Carl von Linné hadde i tankene da han beskrev *Buxus sempervirens* var. *suffruticosa* (Linnaeus 1753). Ut fra omtale hos tidligere forfattere som Albertus Magnus (Meyer & Jessen 1867) og Dodoens (1554) kunne 'Tornerose' svare til den mindre formen av buksbom som ble brukt i hekker fordi den var mer greinet, men dette er usikkert. Libri picturati fol 19-20 fra ca. 1565 avbilder som vi har sett en litt annen form.

Den formen som i dag går under sortsnavnet 'Suffruticosa' i europeisk handel, skiller seg distinkt fra 'Tornerose'. Den førstnevnte skal ha vært brukt første gang i et større slottsanlegg av Claude Mollet i Saint-Germain-en-Laye vest for Paris i Frankrike i

1595 (Hobhouse 1992, Christensen 1999). Den kan ha kommet til som følge av de krav barokkmoten stilte; man trengte en dvergbusk som lot seg formklippe til de intrikate mønstrene som ble foreskrevet. Denne formen synes ikke å ha nådd nord til oss før omkring år 1800. I nyere tid er det oppstått varianter av 'Suffruticosa', og nye sorter og arter er kommet til erstatning for den. En viktig årsak har nok vært at 'Suffruticosa' har vist seg utsatt for soppsykdommer, og ikke er så vinterherdig som en kunne ønske. I Nord-Amerika synes en slik moderne utgave av innfatningsbuksbom å ha tatt over tronen, og regnes der som den "egentlige" 'Suffruticosa' (Batdorf 2004).

Hvor innfatningsbuksbom kom til, er usikkert. Batdorf (2004) antar at den oppsto som en krysning mellom *Buxus balearica* og *B. sempervirens* i Spania, og så ble innført derfra til resten av Europa. Dette kunne forklare hvorfor den dukket tidlig opp i Flandern, som jo var spansk en periode. Hobhouse (1992) hevder at 'Suffruticosa' oppsto i Holland, og ble utvalgt hos familien Mollet en gang før 1590. Dette kunne i så fall gjelde en annen form enn den vi har kalt 'Tornerose', og kanskje har en slik form vært utgangspunkt for foredlingen. Ingen av teoriene gir noen plausibel forklaring på hvilken form den "mindre sorten" var som omtales fra Tyskland og Holland i tidlige kilder som Albertus Magnus ca. 1250 (Meyer & Jessen 1867) og Dodoens (1554).

Mange spørsmål gjenstår å besvare om identiteten til ulike former av buksbom. Dette gjelder den vi har bestemt til 'Planifolia' og de to vi har kalt 'Rosendal Bredbladet' og 'Rosendal Langbladet', det gjelder 'Linné' og 'Tornerose', og ikke minst den gruppen av nærstående former vi har samlet under 'Fleur de Lys'. Vi er temmelig sikker på at disse formene finnes under andre og eldre navn i samlinger i andre land, og at vi vil kunne finne tilbake til den opprinnelige identiteten til det norske materialet. Med molekylærbiologiske metoder kan man kanskje komme nærmere noen svar.

Takk!

Mange har bidratt til undersøkelsene av buksbom, og fortjener hjertelig takk for hjelp og interesse, verdifulle innspill og innsamlinger. Det gjelder de mange hageeiere som velvillig har donert stiklinger og fortalt om hagene sine. Spesiell takk går til professorene Dagfinn Moe og Per Magnus Jørgensen, til førsteamanuensis Tor Jan Ropeid, alle ved Universitetet i Bergen, og til forfatter Knut Langeland (Oslo) for innsamlinger av planter og opplysninger i andre land. Vi står også i takknemlighetsgjeld til tidligere konservator Margun Eik og gartner Jørgen H. Halvorsen, begge ved Baroniet Rosendal, for velvillig assistanse. Hjertelig takk for assistanse med å skaffe bilder går til Fredrik Eriksen (Fotoarkivet hos Riksantikvaren) og Morten Heiselberg (UBB, Billedsamlingen). Takk også til Birgit Kanz ved Senckenberg Research Institute, Frankfurt am Main (Tyskland) som har stått for de genetiske undersøkelsene som har bidratt til forståelsen av variasjonen i hagebuksbom (vil bli publisert annet sted) og til konservator Per Arvid Åsen ved Naturmuseum og Botanisk hage, Universitetet i Agder, for bidrag i form av innsamlinger, og som inspirerende reisefølge i utallige hager og grøntanlegg. Sist men ikke minst takkes staben ved Arboretet og de botaniske hager for tålmodig assistanse, spesielt i formering og stell av stiklingsplantene i veksthuset. Arbeidet har vært støttet av EU-prosjektet "Plants and Culture in Europe" (PaCE), og har mottatt finansiell støtte fra Universitetsmuséet i Bergen, A. Heiberg & H.B. Fasmers legat og Olaf Grolle Olsen og Miranda Bødtkers legat (alle ved Universitetet i Bergen).

Buksbom innføres i nord, en kronologi

Ca. 100 Plinius den yngre (Caius Plinius Caecilius Secundus, 63–ca. 113) forteller i brev til Domitius Apollinarus om sin villa i Toscana der han ser Apenninene i det fjerne. Foran huset er en terrasse oppdelt i flere stykker kantet med buksbom og andre busker klippet i ulike former. Deretter følger en flate lenger ned med dyrebilder formet i buksbom. Omkring flaten er en gangvei omgitt av eviggrønne lave hekker skåret på ulike vis. Det hele er innhegnet med en vegg/mur dekket av buksbom skåret i flere høyder. Ridebanen er omgitt av platantrær som gir skygge og er omslynget av eføy som dekker røttene. Mellom trærne er plantet buksbom og utenfor dem igjen laurbærtrær. Omkring svingen i ridebanen er det plantet syprer som gir sterkere og mørkere skygge lengst ute, mens det på innsiden som får full sol, er satt mengder av roser. Bortenfor fører veier kantet med buksbom til en liten eng, til bed med buksbom skåret på mange vis, noen ganger som eierens eller kunstnerens initialer (Epistolae, Lib. V, Cap. 6 C. Plinius Domitio Apollinari suo, s. 16–17 & 32–35; <http://forum.latein24.de/>; www.thelatinlibrary.com/pliny.ep5.html; www.bartleby.com/hc/)

1250 Den lærde Albertus Magnus (professor og biskop, ca. 1200–1280) skriver i "De vegetabilibus", om planter som kan brukes til alt fra krydder og medisin, til mat og byggematerialer. Han skriver om ville vekster og om de som dyrkes i hagene. Buksbom egner seg bedre enn andre til å formes ved beskjæring og kan plantes ved å bryte av kvister som settes i jorda, skriver han. Han omtaler dessuten to former, den ene mer høyvokst og med mindre sprikende greiner enn den andre. Den lave setter ikke frukt og frø, slik den første gjør (Lib.VI, s.359–360, Meyer & Jessen 1867).

I Middelalderen var buksbom muligens brukt i hager ved klostrene som hekker omkring sengene. Større busker kunne klippes i etasjer som en "bryllupskake".

1400 Den italienske formalhagen (giardino all'italiana) ble utviklet etter romerske forbilder under renessansen fra ca. 1400. Et tidlig eksempel er et bilde av Villa del Trebbio malt av flamlenderen Justus van Utens (død 1609). Bildet skal vise situasjonen etter 1428, da Medici-dynastiets daværende overhode Giovanni di Bicci døde. Villaen og hagen ble da omgjort etter planer lagt av arkitekten Michelozzo (1396–1472). Med økende rikdommer ble det bygd flere villaer i åsene, særlig omkring Firenze, med geometriske hager formet etter prinsippene om perspektiv, symmetri og mønstre tatt fra matematikk, fysikk og astronomi.

1500 De tidligste renessansehagene var ganske enkle, men snart tok ekstravaganse hagekunsten videre, og i Italia oppsto en stil som gjerne tilskrives arkitekt og skulptør Niccolò Tribolo (ca. 1500–1550). Han arbeidet i Firenze for Cosimo I de' Medici. Fra 1538 fikk han i oppdrag å utforme hagene ved flere av Cosimo Is herskapelige villaer og siden med Giardini di Boboli ved Palazzo Pitti. Her utviklet Tribolo en modell som skulle danne skole over hele Europa. Geometriske figurer i lave hekker var et av de viktigste elementene. Hekkene ble formet av sabinæiner, syprer, barlind og buksbom.

Renessansemoten med lystvillaer og –slott med hage brer seg blant kongelige, adel og borgerskap. I 1549 beskrives slott med parterrehage i Frankrike. I England nevnes såkalte "knots" (knotts, knot gardens) med klippet buksbom første gang i 1494. Ved det engelske kongehuset ble det under Henrik III (1509–1547) mote å klippe vintergrønne

busker i kjegler, kuler, etasjesøyler og dyrefigurer. Flere populariserte håndbøker kom ut mot slutten av 1500-tallet der teknikkene ble beskrevet (Way 2013, *The European Boxwood & Topiary Society; Topiary Arts*).

- ca. 1550 Adrian urtegårdsmann fra Flandern blir ansatt hos Biskop Gjeble Pederssøn i Bergen for å anlegge og stelle hans to hager, den ene ved Domkirken og den andre på Nordnes. Adrian er første navngitte gartner vi vet om i Norge. Han må ha vært dyktig, og innførte epler, pærer, kirsebær og en vinranke fra Tyskland. Hagen på Nordnes er merket av i "Scholeus-stikket" fra 1581, vi ser urter eller grønnsaker satt på sirlige rekker i sengene. Bispegårdens hage ved Domkirken må vi tro var en pryd- og frukthage anlagt etter renessansemønster (Beyer 1571/1963).
- 1554 Rembert Dodoens (1517–1585) beskriver i sin "Cruydtboeck" to former av buksbom dyrket i hagene i Flandern, en stor og en liten. Carolus Clusius oversetter verket til fransk og utgir det i 1557. Dodoens var født og fikk utdanning i som lege i Mechelen, en by mellom Antwerpen og Brussel. Ble siden hofflege i Wien for keiserne Maxmillian II og Rudolf II. Professor ved Universitetet i Leiden fra 1582.
- 1564 Karel van Sint-Omaars har samlet store mengde fantastiske akvareller til verket som siden blir kjent som "Libri picturati A 16-31", og arbeider vinteren 1564–1565 med å ordne dem assistert av juristen Guido Laurinus i Moerkerke ved Brugge i dagens Belgia. En av akvarellene viser de to formene av buksbom som Dodoens beskrev ti år tidligere.
- 1572 På kong Fredrik IIs sarkofag i Ribe domkirke er en scene fra kampene mellom norske og svenske styrker om Akerhus slott og festning. I skråningen nedenfor pallisaden er en bygning omgitt av en hage avbildet. Hagen har felter med korsformete gangveger mellom kvarterer i typisk renessansehagestil.
- 1584 Vilhelm av Oranjen blir drept og spanske tropper inntar Antwerpen og sørlige del av Nederlandene. Protestanter og andre som ikke bekjenner seg til den rette katolske tro, rømmer landet. Mange høyt utdannede og velstående kommer til Amsterdam og starter der ny virksomhet. Hagetradisjonene bringer de med.
- 1588 Sofie Brahe gifter seg med Otte Andersen Thott til Eriksholm i Skåne i 1576 og får en sønn. Allerede i 1588 blir hun enke, og døyver sin sorg med å skape en hage som omtales i samtida som unik. Sofies bror, Tycho Brahe, beskriver henne som en av Europas mest lærde kvinner. Særlig framhever han hennes kunnskaper om hagekultur, der har han ikke hatt noe å lære henne. Sofie driver slektsforskning, og korresponderer med sine mange adelige slektninger om slektshistorie og hagekultur.
- 1595 Claude Mollet forteller i sitt verk "Théâtre des plans et jardinages" at Henrik IV av Frankrike hadde gitt ham i oppdrag å utforme terrassene ved det nye slottet der ved Saint Germain-en-Laye i 1595. Her hadde han for første gang benyttet buksbom i de lave broderihekkene i parterrene. Verket ble først utgitt i 1652 etter hans død.
- 1596 Den tysk fødte lege Henrik Høyer, innleder korrespondanse med Carolus Clusius i botanisk hage i Leyden, Holland. Han ble gift med datter av biskop Anders Foss i Bergen, og de to reiste i 1596 til Ven for å besøke Tycho Brahe på vei til Universitetet i Leiden der Høyer avlegger sin doktorgrad i medisin og botanikk. De treffer professor Clusius som sender med dem løk og knoller som Høyer forøker og får til å blomstre i Bergen, i sin egen og domkirkens hage.

- 1610 Jens Bjelke, Norges rikskansler og lensherre i Bergenhus, gifter seg med Sophie Henriksdr. Brockenhuus til Elingård i Onsøy ved Fredrikstad. De anlegger hage etter modell av Rosenborg slott i København og mottar vitenskapsmenn og kunstnere, blant dem Otto Sperling i 1622.
- 1612 Hagen ved slottet Luxembourg i Paris ble påbegynt for enkedronning Marie de Medici (1600–1643), som var gift med den franske kongen Henrik IV (1553–1610). Den storslagne hagen ble formet av arkitekt Salomon de Brosse etter modell av Bobolihagen i Firenze.
- 1625 Johannis Clodius innfører barokkstilen og teknikken med lave, klippte hekker i parterrene ved Gottorp slott. Plantene skaffer han fra kjøpmenn i nylig grunnlagte Friederichsstadt ved utløpet av Elben. Kjøpmennene er fra Holland, og importerer planter derfra.
- 1633 Slottet ved Vrams Gunnarstorp (Gundestrup) i Skåne bygges for Jørgen Vind og Ingeborg Ulfstand. Etter tradisjonen anlegges parken og hagen i årene etter at huset sto ferdig, og Ingeborg skal ha vært hjernen bak dette, inkludert buksbomplantingene som siden ble berømt etter at Carl von Linné i 1751 skrev om dem som de største og vakreste han hadde sett (Lorentzon 1998, Stenmo 2009).
- 1635 Prins Christian (sønn av kong Chr. IV) skriver til kongens Rosenborg etter buksbom til sitt nye slott i Nykøbing på Falster.
- Sander Jansen etablerer sammen med rådmann Gunder Rasmus Lauritzsen og kjøpmannsbrødrene Pieter og Crijn Crijnsz. Hooff "Det Rydske Compagnie" i Bergen og skaffer seg privilegier på handelen med rug og andre varer fra Russland over Arkangelsk. De gjør store penger i 1630-årene. Familien Hooff har hagetradisjoner.
- 1638 Otto Sperling får stilling som kongelig botanicus ved Rosenborg slott etter anbefaling fra sin velgjører Corfitz Ulfeldt til kong Christian IV.
- 1639 Sander Jansen og Anna Claudatter Ratken overtar Store Milde herregård med adelige privilegier fra kongen.
- 1640 Johannis Clodius setter ut i livet sine planer for fyrst Frederik IIIIs hage "Nyværk" ved Gottorp slott. Der plantes fyrstens initialer i buksbom i to av kvarterene i den avanserte terrassehagen anlagt etter den tidlige barokkens prinsipper og idealer.
- 1642 Otto Sperling utgir en katalog over plantene som ble dyrket i kongens botaniske hage i København. Her nevner han to former av buksbom, en med avlange blad og en med runde blad. Begge er lave etter det han skriver.
- 1645 Georg Viescher utgir håndboka 'Blumengarten' i Nürnberg. Her gir han detaljerte instruksjoner i hvordan anlegge og vedlikeholde bed kantet med lave buksbomhekker.
- 1647 Hans Razmussen Block utgir sin hagebok "Horticultura Danica". Her forteller han om sine oppdrag i adelens og borgeres hager i mange land, og beretter entusiastisk fra Lunde- haven ved Kronborg slott om buksbom som absolutt best egnet til lave hekker. Ved hageporten, forteller han, er kongens eget våpen plantet sirlig i lav, klippet buksbom.
- 1651 André Mollet utgir sitt verk "Le Jardin de plaisir" ("Lustgården") i Stockholm. Verket er illustrert med kobberstikk av intrikate parterremønstre (broderiparterrer) sentrert sym-

metrisk i forlengelsen av hovedhusets midtakse, og følges av tekst på svensk, fransk og tysk. Dette regnes som et hovedverk i barokkens hagekunst.

- 1657 Andre Le Nôtre tar fatt på planer for hagene ved Vaux-le-Vicomte sørøst for Paris. De enorme og ikoniske broderiparterrene med lav, klippet buksbom på flater med rød grus er viktige elementer. Parken regnes som gjennombruddet for barokken i fransk hagekunst og etablerer "jardin à la française", kjennetegnet ved et åpent perspektiv og tallrike terrasser etter hverandre mot horisonten langs slottets midtlinje.
- 1659 Postdirektør i Danmark Poul Klingenberg (d.e.) planter buksbomhekker som første ledd i etablering av sin hage i Hamburg. Han fører dagbok over aktivitetene i hagen. Plantene skaffer han hos kjøpmennene Meÿlandt og Böckmann i Hamburg. De leverte også frø og planter og er kjent som leverandører til kongens, dronningens og adeliges hager i København på 1600-tallet.
- 1661 André le Nôtre går i gang med å anlegge hagene ved Château de Versailles for Ludvig XIV. Parken regnes med alle sine elementer som et høydepunkt for barokkens hagekunst. Broderiparterrene foran slottet er viden berømt og dannet skole for andre fyrstelige og kongelige anlegg.
- Slottsgartneren ved Akershus slott, Povel Melhorn, kjøper frø til hagen fra et apotek i Kristiania. Deriblant også av isop som skal erstatte buksbomhekkene i slottshagen som ikke har klart vintrene.
- 1666 14. mars utsteder skipper Christen Christensen av København et konossement der han bekrefter å ha tatt om bord bl.a. 3 kister liguster og buksbom, foruten adskillige slags frø og gartner-redskaper, samt levende fisk, som skal til hagen ved Hatteberg, senere baroniet Rosendals slottshage i Kvinnherad i Norge. To dager senere klarer han i Øresundstollen ved Helsingør for Trondheim. 8. juli samme år returnerer han og har tydeligvis levert lasten til Hatteberg. Skuta er registrert som en galliot på 14 lester.
- 1685 Baron Ludvig Rosenkrantz til Rosendal dør, og sønnen Axel overtar godset.
- 1690 Postdirektør Poul Klingenberg d.e. frakter sine dyrebare planter fra Sønderjylland til Højris på Mors i Limfjorden og går i gang med å anlegge hage der. Det første han gjør er å plante buksbom han har fått fra hagene ved Kaas og Krabbesholm i nærheten. Sønnen, Poul von Klingenberg d.y. overtar godset og dagboka for hagen.
- 1694 Christian Gartner utgir "Horticultura", den første håndbok i hagebruk utgitt i Norge. Til kanting av "Sengene i Lyst-Quarterene og i Kiøcken-Haven" anbefaler han en smal stripe grastorv eller "Puurløg" til kanter. Buksbom nevner han kun blant planter man i utlandet benytter (ODS 1937, Balvoll & Weisæth 1994).
- 1698-99 Rød gård ved Frederikshald avbildes med hage av kongelig hoffmaler Jacob Coning.

Persongalleri

Christian Andersen (ca. 1644–1716), kjøpmann, sagbrukseier, skipsreder og postmester. I fogdens (1664) og sogneprestens (1665) manntall er Christen Andersen (20 år), ført opp sammen med Anders Christensen (52, faren?) blant "Strandsiddere og Løsegiengere under Ousgaard paa Nord Halden". Hvis denne Christen Andersen er "vår mann", var han født ca. 1644. I 1664/65 er Gunder Halfvorson Rød (42) bruker på Rød, og det kan se ut til at han har hatt bruket til 1686. Gården har allerede i 1665 vært skilt ut som egen eiendom, og ble på et tidspunkt overtatt av postforvalter / postmester Chr. Andersen. Når dette skjedde er uklart, men han ble innsatt i stillingen før 1676, og som kjøpmann, sagbrukseier og skipsreder, skal han da ha vært en av Haldens rikeste borgere. Han hadde stort hus i byen, og har antakelig benyttet Rød som lyststed. Etter at huset i byen brant ned under bybrannen i 1703, bosatte han seg fast på Rød. Hagen ved Rød herregård antas å være anlagt i hans tid. Den er naturtro gjengitt i et maleri av Jacob Coning datert 1698–1699. Etter Christen Andersens død overtas Rød av sønnen, Niels Christensen Stub (ca. 1670–1745) og hustru Anna Cathrina Blomme. De sitter med den til i 1726, da den blir lagt ut på auksjon. Det er flere uklarheter omkring postmesterens liv og familie i Halden. Han sies å ha vært gift med Anne Elisabeth Stang, men dette må gjelde hans navnebror, som levde ca. 100 år senere. Dessuten har sønnen Niels vært forvekslet med assistentsråd ved overhoffretten Niels eller Nicolai Stub (1637–1721) (Steffens 1905, Forstrøm 1915, Jæger 1950, Eliassen et al. 2010, Bjerke 2013, Digitalarkivet, Wikipedia).

Bergenshumanismen.

Senere tiders betegnelse på en krets av lærde menn rundt lensherrene på Bergenhus fra midten av 1500-tallet, i første rekke Christoffer Valkendorf, til dels også Erik Rosenkrantz og Erik Munk. Kretsen samlet og oversatte norrøne skrifter og forfattet originalverker som beskrev Norges geografi, folk og historie. Inspirator var Gjeble Pederssøn (ca. 1490–1557), den første reformerte biskop i Norge. Han studerte klassisk filosofi, matematikk og musikk ved latinskolen (senere universitetet) i Alkmaar i Holland i årene 1513–1514 hos humanistene Barthold van Keulen (Batholomæus Coloniensis, 1460–1514) og Jo(h)annes Murmellius (1480–1517). Deretter tok han sin doktorgrad ved universitetet i Leuven i Flandern. Blant Gjebles største bragder var at han fikk opprettet Latinskolen, den senere Katedralskolen i Bergen. Dette ble et samlingspunkt for byens intellektuelle, og sannsynligvis har han tatt med seg ideen fra sin studietid i Holland.

Gjebles fostersønn og elev Absalon Pederssøn Beyer ble rektor ved latinskolen og et viktig medlem av kretsen. Til hans skrifter hører de enestående dagbøkene fra tidsrommet 1552–72 ("Bergens Kapitelsbok") og "Om Norgis Rige". Et annet viktig medlem var lagmann Mattis Størsson, som bl.a. skrev "Den norske krønike", utgitt 1594. Laurits Hanssøn oversatte saga-håndskrifter som fantes i Bergen, deriblant deler av Snorres kongesagaer. Fra kretsens virksomhet stammer dessuten "Bergens Fundas" og "Bergens Rimkrønike", skrevet ca. 1560 uten at forfatterne er kjent. Et medlem av kretsen var lagmann Jon Simonssøn som bl.a. forsynte Peder Claussøn Friis, prest i Agder og prost i Lister prosti, med notater om kunnskaper og dokumenter bergenshumaistene samlet, herunder om botanikk fra Gjeble Pederssøn. Av skriftene merkes en gryende nasjonalbevissthet, rettet særlig mot de tyske kjøpmenn på Bryggen.

I vår sammenheng er Anders Foss, biskop i Bergen fra 1582 til 1607 og hans kontakt med Tycho Brahe av stor interesse. Han var en god venn av Brahe, og spilte liksom sin svigersønn Henrik Høyer, en sentral rolle i bevegelsen for opplysning og vitenskap. Bevegelsen var virk-

som til omkring 1620, men interessen for vitenskap og kultur levde videre. Interessen for hager og botanikk blomstret særlig under Norges kansler og lensherre i Bergenhus, Jens Bjelke. Hans protesjé, den tyske legen Otto Sperling hadde studert botanikk og medisin i Leiden, og ble fra 1638 kongelig botanicus i København. Han virket som lege og botaniker i Bergen i perioder fra 1622 til 1634. (Bang 1895, Bricka 1887–1905, Jørgensen 2007, Loots 2007, Lundquist 2007, Hartveit 2013; norghistorie.no).

Christian Bjelke (1645–1694), skipskaptein og admiral.

Han var sønn av Hans Bjelke til Saxlund (Hedmark) og Anna Olufsdr. Rytter. Hans var i sin tur sønn av Otto Bjelke til Lade (Trondheim), bror til Ove Bjelke til Austrått. Christian ble 1675 gift første gang med Judith Cathrine Skade (1649–1678). I 1680 giftet han seg med sin tremenning, datter av Henrik Bjelke, Marie Sophie Bjelke fra Møllerup i Skåne (død 1686). Han ble så gift 3. gang i 1687 med Vibeke Juel (1672–1735) på Eriksholm (Skåne), datter av admiral Niels Juel. Christian ble i 1666 løytnant og kaptein i 1668. I 1669–72 var han til Trankebar og Java som kaptein på "Havhesten", og brakte gaver fra danskekongen til kongen av Bantam. I 1675 var han kaptein på orlogsskipet "Christianus quartus" under Cort Adeler, og deltok i erobringen av Gotland fra svenskene med admiral Niels Juel. Senere samme år ble han viseadmiral, og i 1678 admiralitetsråd, før han fikk admiralittittel i 1682. Christian Bjelke eide Ousgodset i årene 1674–1686, da kong Christian V ga godset til "alle og enhver" for å anlegge Halden by (Güntelberg 1897, Bricka 1887–1905, Jacobsen 1975, 1978, Wikipedia).

Henrik Bjelke (1615–1683), riksråd og riksadmiral.

Han var sønn av rikskansler Jens Bjelke, vokste opp på Elingård, og ble gift med Edel Christopherdr. Ulfeldt til Næsbyholm (1639–1676); de fikk en tallrik etterslekt i Danmark. Som ung ble Henrik innskrevet ved universitetet i Padova, men søkte seg en militær karriere. I 1640 var han hoffjunker hos prins Ferderik av Nederlenderne. Mens han var der, gikk han i tjeneste hos danskekongen Christian IV, og ble forfremmet til major. I 1644 og 1645 var han tilbake i Danmark-Norge, og kjempet bl.a. mot svenskene i Hannibalfeiden. Etter fredsslutningen i 1645 dro han utenlands; bl.a. til Holland hvor han gjorde tjeneste hos den danske sendemannen Corfitz Ulfeldt. Fra 1648 var han lensherre på Island og ble slått til ridder. I 1653 forlot han hæren og ble sjøoffiser. Han deltok i flere slag og trefninger i Østersjøen, og ble utnevnt til viseriksadmiral. I forlengelsen av sin militære karriere fikk han også politisk makt, og ble utnevnt til riksråd i 1660, og samme år utnevnt til president for admiralitetet. I 1662 ble han riksadmiral, medlem av statskollegiet og høyesterett. Henrik arvet Elingård etter sin mor i 1659. Han var en lojal venn av Leonora Christina og Corfitz Ulfeldt, noe som muligens svekket hans stilling. I 1679 fratradte han admiralitetet (Bricka 1887–1905, Wikipedia).

Jens Bjelke (1580–1659), lensherre i Bergenhus, rikskansler.

Jens vokste opp i høyadelige omgivelser på Austrått i Trøndelag som sønn av godseier Åge (Ove) Jenssøn Bjelke (1552–1603) og Margrethe Clausdr. Thott (ca. 1550–ca. 1640). Faren eide også Ousgodset i Frederikshald, inkludert Rød. Etter hans død i 1603 satt enken noen år med godset før Oves søster Viveke arvet henne. I 1610 ble Jens gift med Sophie Henriksdr. Brockenhuus (1587–1656) til Elingård i Onsøy. De fikk 14 barn, flere av dem med stor etterslekt. Jens studerte medisin og klassisk verselære i Rostock, Leipzig og Leiden; han fikk snart høye embeter, og ble en av kongens mest betrodde menn. Han ble sin tids desidert største godseier i Norge. I 1614 ble han utnevnt til Norges rikskansler (1633–1641) og lensherre i Bergenhus. Her har han hatt kontroll med hagene ved Bergenhus slott. Bjelke var sterkt interessert i historie og naturvitenskap, og korresponderte med bl.a. Otto Sperling og andre om

botanikk, og utvekslet planter. Således skrev kommandanten på Akers-hus festning, Georg Reichwein (1593–1667) til Simon Paulli i 1661 om rome og selsnepe ("Syllenæbber") som han og Jens Bjelke hadde studert sammen, antakelig mens Reichwein var leder for vaktstyrken på Bergenhus festning fra 1629 til 1644. Tidlig i 1600-årene bygde Bjelke opp en storslått hage i renessansestil omgitt av bastioner og vollgraver omkring tunet på Elingård. Han innrettet også en dyrepark. Hagen ble viden kjent, og var ansett som unik i Norge på den tid. Den er vist i kart over Onsøy i 1770-årene, og utformingen er gjengitt i en oppmåling foretatt i 1855. Her vises et velutstyrt anlegg i flere avdelinger på ulike plan med både pryde- og kjøkkenkvarter (Paulli 1667, Diderichsen 1866, Arnesen 1877, Bricka 1887–1905, Schjeldrup 1910, Schnitler 1915, Bruun 2007, Bratberg 2015, Wikipedia).

Ove Bjelke d.y. (1611–1674), lensherre og stiftsbefalingsmann i Bergenhus, rikskansler.

Ove var sønn av rikskansler Jens Bjelke og Sophie Brockenhuus. Han var gift tre ganger, først med Maren Juel (død 1643), dernest med Regitze Gjedde (1629–1657), datter av riksadmiral Ove Gjedde og endelig med Hedvig Lindenow (1635–1678). Liksom sin svigerfar nr. 2, Ove Gjedde, studerte han ved Sorø Akademi på Fyn, og ble fra 1636 ansatt i Det danske kanselli. Siden ble han utnevnt til lensherre i Nordlandene, og fikk Bakke kloster og Reinskloster. Under krigen med svenskene (1643–1645) var han krigskommissær. I 1648 fikk han Bergenhus len, hvor han lenge kom til å virke først som lensherre og siden som stiftsbefalingsmann. Fra 1665 ble han stiftamtmand i Trondheim, og siden utnevnt til norsk rikskansler. I 1650-årene fikk han reist borgen ved Austrått for seg og sin Regitze, og det ble anlagt en standsmessig hage like ved med blomster- og kjøkkenkvarterer adskilt av snorrette hekker langs hagegangene (Bricka 1887–1905, Schnitler 1915, Wikipedia).

Hans Rasmussen Block (midten av 1600-tallet), gartner og hageboksforfatter.

Hans Block skrev den første håndbok i hagebruk på dansk, Horticultura Danica, som også er den første i sitt slag i Norden. Den kom ut i 1647, og han skrev den fordi det manglet slike på dansk: *"..jeg haaber, at meninge Mand skal faa Lyst at bruge denne Konst"*, erklærer han i sin innledning til leseren, og forteller at han er blitt oppfordret til å skrive: *"I synderlighed efterdi jeg vaar ombedet aff nogle mine Venner at sammenskrifve hoes heg her udi haffver erfaret dennem som icke altid kand haffve Urtegaards Mænd hos sig til bedre Underretning..."*. Mye av innholdet er oversatt fra Georg Vieschers "Blumen-Garten" (1645), men en del av stoffet er hans eget.

Svært lite er kjent om Block ut over det han selv forteller i boka. Han hadde stor erfaring som "urtegårdsmand", og gir en kortfattet oversikt i fortalen: *"Efterdi da jeg haffver seet, denne Konst at være ypperlig og nyttelig, haffver jeg aff Barnsbeen lagt mig derefter oc tient hos adskillige Mestere, som mig derudi have kund[et] undervise, oc siden fremdelis baade udi Hans Maj. egen Have ved Cronborg, saa oc andre W. Rigens Raads og Adels Personers Haver øffvet mig der udi, det flittigste jeg kunde. Haver ogsaa flittig læst de beste Auctores, som jeg vidste om denne Konst at haffve skreffvet, at jeg udaff Grunden kunde komme til den rette Kundskab der om."*

Boka åpner med en dedikasjon til den danske kansler Christian Thomesen Sehested til Stougaard (1590–1657) og riksråd Tage Ottesen Thott til Eriksholm (1580–1658). Tage var sønn av hagepioneren Sofie Ottesdtr. Brahe som anla den berømte hagen ved Eriksholm slott, mens Christian var gift med Mette Rosenkrantz, datter av Sofies niese og navnesøster, Sofie Axelsdtr. Brahe (1578–1646). Hans Block omtaler særlig renessansehagen *"Croneborgs Lyst-Have som ellers kaldis Lunde-Have"* i stor detalj. Den var anlagt 1587/88 for Fredrik II ved Helsingør og videreutviklet for Christian IV. Anlegget kunne gjenskapes på 1920-tallet etter Blocks beskrivelse (Block 1647, Nyerup 1808, Bruun 1979–84, Heiberg 1979–84, Tanderup 1979–84; Wikipedia).

Sofie Ottesdtr. Brahe (1556/59–1643), hagepioner, slektsgransker og selvlært forsker.

Hun var datter av Otte Brahe (1518–1571) og Beate Bille (1526–1605), og vokste opp på Knutstrup (Knutstorp) slott i Skåne. Hennes eldre bror var den berømte astronom Tycho (Tyge) Brahe (1546–1601), også han født på Knutstrup. Han ble kidnappet av sin barnløse onkel vicerigsadmiral i Danmark, Jørgen Brahe (død 1565), og vokste opp ved Tosterup (Tostrup) slott i Tomelilla, Skåne.

Til Tosterup ligger Tosterups kyrka, som skriver seg fra første halvdel av 1100-tallet. I 1571 arvet Tychos bror Jørgen Tostrup. Kirken var brent under krigen, og han istandsatte den til slektsmausoleum, som sto ferdig i 1598. Jørgen døde av pest i 1601, samme år som Tycho døde i Praha. Eiendommen ble i 1640 kjøpt av Sofie Brahes sønn, Tage, som overlot den til sønnen Otte. Dennes tre sønner måtte flykte til Danmark etter Den skånske krig i 1677, og en av døtrene, Jytte, overtok godset. Hun var gift med en av den skånske adels fremste representanter, Jørgen Iversen Krabbe til Krageholm.

Sofie (Sophie) Brahe ble i 1576 gift med Otte Andersen Thott til Eriksholm (ca. 1543–1588) og flyttet dit. Her anla hun en hage som ble berømt som unik i Norden. Tycho omtalte henne som "*Sophie, min lærde og kjære søster*"; han anså henne som en av Europas mest lærde kvinner. Etter at Sofie var blitt enke første gang, drev hun Eriksholm i påvente av at sønnen, Tage skulle bli gammel nok til å overta. Han ble siden hoffjunker og riksråd, og kjent som "Skånes konge", en av Skånes rikeste menn. Under ett av sine besøk hos broren på Ven, møtte hun Erik (Eriksen Munk) Lange, en adelsmann som var fullstendig oppslukt av og hadde brukt hele sin formue på studier av alkymi. De to ble forlovet i 1590, mens Erik streifet om i Tyskland for å slippe unna kreditorene. De ble gift i 1602, og levde i fattigdom til Erik døde i 1613.

Hele sitt liv egnet Sofie seg til vitenskapen. Siden universitetene var stengt for kvinner, studerte hun med sin bror som lærer. Hun besøkte ham flittig i Uranienborg på Ven der hun assisterte ham med astronomiske observasjoner. Samtidig lærte hun kjemi og matematikk av broren, og studerte medisin og praktiserte astrologi på egenhånd. Etter det Tycho skriver, trengte han ikke lære henne mye om hagebruk. Liksom ham gikk hun sine egne veier og brøt med både konvensjoner og familiens vilje. Hun er mest kjent for den store slektsboka hun utga, som sammenfatter mer enn 60 danske (og dermed flere svenske og norske) adelslekters herkomst og relasjoner. Den er på mer enn 900 sider og var klar i 1626.

Sofie var en pioner innen hagedyrkning i Norden. Tycho berømmer hennes enestående hage på Eriksholm, med sine mange treslag og vakre blomsteranlegg. Hun dyrket planter både til medisinsk bruk og for deres skjønnhet. Hagen og Sofies kunnskaper ble viden kjent, og hun hadde stor innflytelse i sin samtid. Da hun omkring 1616 flyttet til Helsingør, tok hun igjen opp hagedyrking. Utvalget av vakre blomster var stort, og hun var tidlig ute med å lykkes med tidens sjeldenheter og moteplanter. I september 1629 kunne hun sende 20 tulipanløk, en keiserkrone, to alexandrinliljer (betlehemsstjerner) og 20 gull-løk til sin slektning Johan Sparre (1587–1632) på Bolmeröd i Småland (brev datert Helsingør 14/9-1629 i Svenska Riksarkivet). Hun skriver at løkene var skaffet fra Amsterdam, og dette er første gang disse plantene nevnes i svensk litteratur. Det er mulig Sofie med denne gaven introduserte de fire planteslagene i Sverige (Bricka 1887–1905, Weibull 1904, Friis 1905; Hens & Paulli 1979-84; Moesgaard 1979-84; <http://www.hd.se/2006-05-23/tychos-syster-sophie-i-fokus>).

David Bremer (1732–1810), advokat.

David Bremer var gift med Sofia Magdalena Segelcke (1732–før 1810), datter av generalmajor Christian Wilhelm Segelcke (1682–1763) på Engevik i Fusa. Hun var enke etter presten i Fana, Johan Garmann Mariager (1729–1765). Bremer og Sofia kjøpte Milde i 1766, og skal

ha bodd der fast fram til 1784. Bremer kalte seg "Proprietor til Mildegård", men var samtidig sakfører i Bergen. Milde ble drevet med pakter og tjenere. Det ble dyrket og plantet, og Bremers periode ble en oppgangstid for eiendommen, men han sies å ha vært en stri husbond for leilendingene sine. I 1786 kjøpte Bremer Engevik gård for 550 rd, flyttet dit og bodde der til 1791. Han solgte til Knud O. Nyegaard i 1793 og flyttet til Særvoll 1801, der han bodde som "logerende" (Segelcke 1928, Hjellevad 1933, Larsen 1984).

Johan Frederik Cappe (1742–1817), kaptein og tolloffiser.

Han var gift første gang med Margareta Katrina Mariager (1760–1800) og siden med Maren Johanna Lem (1756–1827). Han kjøpte Milde av Bremer i 1784 og bosatte seg der, men hadde også eiendommer i byen. I Cappes tid fikk Herregården Milde en glanstid. Han drev bruket godt og hold anleggene i god hevd, spesielt hage og hus var i hans tid herskabelig utstyrt. I hagen fikk han plantet trær og busker som fortsatt står, og satte opp lysthus i tidens stil. Familien holdt stort hus med festligheter det fortsatt går gjetord om (Hjellevad 1933, Larsen 1984).

Christian Hansen Gartner (ca. 1650–1716), gartner og hagebruksforfatter.

Han kom opprinnelig fra Schleswig (foreldre ukjente) og bodde i Trondheim fra 1670. Han er kjent for å ha skrevet den første håndbok i hagebruk utgitt i Norge. Her forteller han også om seg selv, om sin utdanning og praksis før han kom til Norge. Han hadde først vært lærling i parken ved Amalienborg slott i København, antakelig fra 14–15-årsalderen. Deretter arbeidet han i fyrstelige hager i Tyskland, før han reiste til Frankrike, der han arbeidet ved Tuileriene i Paris, i Versailles og i forstaden St. Victor. En tid var han også i en medisinsk urtehage i Leiden i Nederland. Han besøkte ellers mange storhager og parker i Frankrike og Tyskland, og hevdet han hadde reist mer til fremmede steder enn noen annen gartner i Norge og Danmark. Christian Gartner var en høyt respektert fagmann, og boka hans ble et standardverk gjennom hele 1700-tallet. I motsetning til mange samtidige hagebøker er den et originalt verk, uten avskrifter fra andre forfattere. Den er også ganske fri for middelaldermystikk. Christian må ha hatt uvanlig god plantekunnskap, og han hevder å ha prøvedyrket plantene han nevner i Trondheim.

Gartner kom til Norge etter at han traff rikmannssønnen Peder Tønder i Paris, og ble med ham til Trondheim. Med Tønder-familiens hjelp kom han i gang med næringsvirksomhet. Han fikk kongelig privilegium til å drive frøhandel i 1675, og vi må tro han planla og anla hager for rikfolk i byen. Han hadde eget gartneri der han dyrket grønnsaker, krydder, medisins- og prydevekster, og hadde trolig også planteskole for oppaling av trær og busker. Fra 1685 til 1713 var han "planérmester for byens gater" i Trondheim, og må regnes som den første bygartneren i landet. For øvrig var han også vertshuseier.

Gartner var velstående, og noe av midlene fikk han nok ved giftemål. Han var gift to ganger, begge i Trondheim, først i 1677 med Anna Timotheusdr. Sto(r)ch (ca. 1655–1685), deretter i 1686 med Anne Marie Krenchel. Gartner døde i Bergen 1716, antakelig hos sin sønn, Hans Christian Gartner (1680–1772), som ble byskriver og viselagmann her. Han var gift med Abel Lem (1685–1742) (Gartner 1694, Balvoll 2009, Wikipedia).

Christoffer Gjedde (1637–1705), godseier til Vrams Gunnarstorp (Gundestrup) i Skåne.

Christoffer var sønn av Ove Gjedde og Dorthe Urne, og overtok Maglö herregård etter faren, men solgte den i 1661 til fordel for Vrams Gunnarstorp, som han kjøpte av sin svoger Holger Vind. Christoffer Gjedde gjorde karriere i det militære, der han oppnådde grad av major. Han var gift tre ganger: først med Elisabeth (Lisbeth) Jørgensdr. Vind (1629–1707) til Gundestrup. Hun var datter av den danske riksadmiral Jørgen Vind og Ingeborg Ulfstand. Christoffer og Elisabeth ble skilt. Gjedde ble boende på Vrams Gunnarstorp, og giftet seg igjen med

friherrinne Hedevig Eleonora von Buchwald (f. 1661), og siden med hustru nr. 3, Anne Sophie von Essen (død 1711) i Malmö 1695. Hun var datter av lantråd (regjeringsjef) i Estland Otto Magnus von Essen (Engelstoft & Dahl 1933–1944; Wikipedia; ove-gedde.blogspot.no).

Ove Gjedde (1594–1660), lensherre, entreprenør, admiral og riksråd.

Foreldrene var lensherre på Gotland, Brostrup Gjedde (død 1614) og Dorthe Ulfeldt (ca. 1564–1600). Han var født og vokste opp på Tommerup i Skåne og ble gift i 1622 med Dorthe Urne (1600–1667), datter av lensmann Knud Axelsen Urne til Årsmarke (1564–1622) og Margrethe Eilersdtr. Grubbe til Alslev (1568–1654). Blant deres barn var:

Mette (ca. 1622–1656), g. m. Nils Lange til Fritzø, president for Bergamtet.

Brostrup (1628–1668) til Tommerup, oberberghauptmann, bestyrer Kongsberg sølvverk.

Regitze (1629–1657), gift med lensherre Ove Bjelke (1611–1674).

Christoffer (1637–1705), major, g. m. Elisabeth Jørgensdt. Vind til Gundestrup (f. 1629).

Margrethe (1639–1706) gift med Holger Vind (1623–1683).

Frederik (1641–1717), geheimeråd, viseadmiral.

Ove Gjedde spilte særlig en rolle i norsk historie fra 1622 til 1660, og med gode forbindelser, bl.a. via slektning Corfitz Ulfeldt, gjorde han karriere til topps i det danske adelsveldet. Som ungdom gikk han på Sorø akademi og gjennomførte en dannelsesreise til Tyskland og Nederlandene. Da han kom hjem, ble han 1616 sekretær i Det danske kanselli. I 1618 utså Christian IV ham til admiral og leder for "Det danske ostindiske compagnie" på dets første ekspedisjon, der en flåte seilte til Ceylon (Sri Lanka) for å gjøre øya til støttepunkt for dansk handel i Asia. Danskene lyktes ikke i å etablere seg permanent der, men en lokal fyrste ga Gjedde tillatelse til å opprette en befestet handelsstasjon i Tranquebar på østkysten av India. Reisen var preget av konflikter med skipssjefene, og Gjedde kom skuffet tilbake i 1622.

Gjedde tilhørte et nettverk av danske slektninger som utøvde myndighet i Norge, bl.a. to av flere svogere: hans forgjenger i Bratsberg 1620–40, Eiler Urne, og stattholderen i Norge i årene 1629–42, Christoffer Urne. Gjedde gjorde også forretninger med Jens Juel, stattholder 1618–29, og Hannibal Sehested, i samme embete 1642–51, om Kongsberg sølvverk, og flere ganger i 1630- og 1640-årene vikarierte han når stattholderen var på reise. Da Sehested og Ulfeldt ble felt i 1651, ble Gjeddes posisjon i København svekket.

Gjedde var en av de mest sentrale aktørene i bergverksnæringen med en stor eierandel i Kongsberg sølvverk. I 1630 ble han sølvverkets direktør, og i 1636 skaffet han seg en del av jernkompaniets tidligere eiendom, da kongen overlot ham alle sine gruver i Eiker og Sandsvær. Han fikk dessuten makeskiftet til seg betydelige skoger, som han utnyttet til å skaffe ved til gruvene. Da Eiler Urnes enke Jytte Gyldenstjerne døde i 1642, overtok Gjedde Fossum jernverk sammen med en annen svoger, Preben von Ahnen, og jernverksdriften ble utvidet.

Etter freden i Roskilde tapte Danmark Skåne til svenskene, men Karl X Gustav brøt fredsavtalen i 1658 og tok Gjedde til fange, først i Helsingborg slott, så i Malmö. I 1660 ble Gjedde løslatt i en fangeutveksling mellom Sverige og Danmark. Da var han en gammel og fysisk svekket (Engelstoft & Dahl 1933–1944; Rian 2009; Wikipedia).

Slekten Hooft, hollandsk familie av skipperne, kjøpmanns-bankierer og skipsredere

I perioden 1580–1630 spilte slekten Hooft en stor rolle i Bergens næringsliv. De var innvandrere fra Holland, der de var en av de ledende familiene i Amsterdams handel på slutten av 1500-tallet, bl.a. med store interesser i fiskerier og omsetning av saltsild og fisk. Stamfaren, Willem Jansz. Hooft, som var født i Zaandam omkr. 1480/90, og sønnen Pieter (1510/15–et-

ter 1586), hadde arbeidet seg opp som skipper og handelsmenn i den blomstrende kornfrakten fra Østersjøen til Vest-Europa, og med salt, fisk, vin og andre varer den andre veien. Nærmere ti mannlige familiemedlemmer seilte en periode som skipper i denne farten samtidig, og de tjente store summer! Noe av suksessen lå i at familien etablerte seg i alle viktige havner i nettverket, og dermed kunne sette opp varige og sikre kontakter. Pieters sønn, Cornelis (1547–1626) etablerte med sine brødre i 1584 en stor forretning, der to brødre bodde i Danzig og to i Amsterdam, mens tre fettere var etablert med sine familier i Portugal, Frankrike og Bergen. I tillegg til handel og skipsrederi begynte de bankvirksomhet og etablerte fiskeforedling; sammen hadde de på et tidspunkt en formue på mer enn 500.000 gylden. Cornelis Hooft er også kjent som borgermester i Amsterdam. Han var gift med Anna Jansdr. Blaauw, av samme slekt som Bergens-familien med samme navn. Familiens hus i Amsterdam var ett av de største i byen, og de hadde lyststed utenfor byen.

Borgermesterens sønn, Pieter Cornelisz. Hooft (1581–1647) er best kjent som poet og dramatiker, men var også opptatt av politikk og historie. Han ble utnevnt til lensmann (drost) i Muiden og fogd (baljuw) i Gooiland i 1609 og flyttet inn på Muiderslot, der han bodde i 38 år. Han gjorde om det gamle slottet og hagen etter datidens ypperste hollandske renessansemote, og tok imot tallrike gjester og besøkende.

I 1584 tok Pieter Crijnsz. Hooft (død ca. 1609), fetter av Cornelis, som første medlem av slekten borgerskap i Bergen, og etter hans død fulgte to nevøer, brødrene Pieter og Crijn Crijnsz. Hooft. De var født i Portugal, kom til Norge før 1609 og løste borgerskap her i 1610 og 1611. Som deres onkel, ble de snart ledende skikkelser på Strandsiden, hvor de bygde gårder. Virksomheten omfattet hvalfangst foruten handel og skipsrederi. De sto i stadig kontakt med slektningene i Amsterdam, og inngikk i 1638 en kontrakt, typisk for familiens forretninger, der to brødre Hooft i Amsterdam og de to i Bergen avtalte å drive samhandel, fastsatte andeler i omsetningen, og bandt seg til gjensidig å representere hverandre. De hollandske partnerne skulle årlig stille 6000 gylden til disposisjon for partnerne i Bergen, rett nok mot høy rente. De to i Amsterdam opptrådte som "kjøpmanns-bankierer", en kombinasjon som var vanlig i Holland. Samme år skriver så Crijn Hooft på vegne av "Det ryske kompani" et brev til kong Cristian IV, der han søker om å årlig få utbetalt fra tollkisten i Bergen 6000 rd mot å betale kongen tilbake i to terminer, enten i Danmark eller ved veksel i Holland, Frankrike, Flandern, England eller der det måtte ønskes. Som grunn anfører de handelen både i Spania, Frankrike og "annet steds". Takket være penger de kunne låne i Holland, fikk de 6000 rd å kjøpe varer for i Norge, som var fattig på klingende mynt. Fra Bergen kunne de dermed utruste Spania-farere og opprettholde forbindelsen med Europas markeder. Sammen med Arendt Nagel og andre hadde de fra 1614 privilegier på hvalfangst, tranproduksjon og fiske, og drev dessuten "Det russisk kompani" sammen med Sander Jansen og rådmann i byen Gunder Rasmus Lauritzen; de hadde 12 sjøboder utenfor Nykirken og hentet rug fra Arkangelsk, i direkte konkurranse med hanseatene og Marselis-konsortiet. Crijn Hooft var dessuten skipsreder med interesser i import av salt til fiskeforedlingen i Nord-Norge. Eksempelvis som da skipper Berent Jansen av Bergen i 1630 ankom fra Holland med 32 lester salt tilhørende Crijn Hooft og Sander Jansen bestemt for Nordland. Farten på Holland var tryggere enn direkte fra Spania eller Frankrike; skipet "Den forlorne Søn", der Crijn var partsreder, ble i 1631 kapret på Doggerbank av en fribytter fra Dunkerque, lastet med 120 lester salt fra Frankrike.

Hvor lenge Hooft-familien drev sin næring i Bergen vet vi ikke, men en Crijn Hooft bodde fortsatt i Strandgaten i 1684, ikke langt fra oberstløytnant Holberg, far til Ludvig Holberg. Her hadde han også hage ovenfor husene mot Klostret. Pieter fikk også etterslekt, bl.a. en

Peder Hoof (1668–1723) som var prest i Sunnhordland i årene etter 1704 (Lampe & Thrap 1895, Olsvig 1912, Jørgensen 1947, Lorentzen 1952b, 1954, 1959, Lauridsen 1987, van Tielhof 2002, Kotilaine 2005; www.muiderslot.nl/; <http://www.bergenbyarkiv.no/oppslagsverket/2002/09/03/borgerskap/>).

Sander Jansen (Janssen, Jansøn, Jonsson, Joensson) Warwich (ca. 1595–1649), kjøpmann.

Vi vet ikke mye om Sander Jansens første leveår, og noen samlet biografi over ham finnes ikke. Det fantes flere personer i Bergen som het nesten det samme på Sanders tid, og navnet på "vår mann" skrives ulikt: Jansen, Janssøn, Joensen etc.. I Bergens borgerbok, som går tilbake til 1551, finnes en lang rekke anførsler som kunne gjelde ham: Sander Janssens Hollender (før 1575), Sanader Joenssens (1575), Sander Joenssøn (1587), Sander Joenson (1588), Sander Jonsson (1596), Sander Joenssens (1607), Sander Joensen, kippers (1609), Sander Joenssens født til Yarmouth i Engelandt (1618), Sander Joenssøn født i Bergenn (1619), Sander Joensen født udi Bergen (10.07.1622), Sander Joenssens født udi Bergen (27.09.1625), Sander Joensson født i Nordfiord (23.02.1629), Sander Joenssens, kippers aff Bruntteiland (16.02.1631). Vi legger merke til at Borgerboken som andre kilder, bokstaverer etternavnet med *-o-* eller *-oe-*, mens trykte avskrifter oftest skriver Jansen med *-a-*. I Borgerbok for Bergen har vi kun funnet én person bokstavert med *-a-* før 1650; Sander Janssens løste borgerskap før 1575 og opplyste at han var "Hollender". Heldigvis bekrefter "vår mann" selv sitt borgerskap i Bergen fra 1619 i brev til kongen fra 1648 (se nedenfor), der han skriver at han hadde vært borgerkaptein i 29 år.

Sander Jansen som løste borgerskap før 1575 er altså ikke "vår" mann, men det er tenkelig at han var bestefaren, innvandret fra Holland. Muligens er han samme som den Sander Jonssen som var skipper i saltfarten fra Bergen på Spania før år 1600. Dersom familien, slik vanlig var, kalte opp førstefødte sønn etter farfaren, skulle det finnes en Jan Sandersen i neste generasjon. Det fantes da også én handelsmann i Bergen med et navn som kunne være ham. Han løste borgerskap i 1598 som Joens Sanderssens, og kan være den samme som nevnes i forbindelse med en granskning av familien Cijnsz. Hoofs forretninger i Bergen foretatt av myndighetene i Amsterdam i 1630. Der ble regnskapsbøkene for Jan Sanders' handel for årene 1606 og 1608 innlevert. De hadde tydeligvis vært i familien Hoofs arkiver i Amsterdam. Denne Jan Sanders kan muligens ha vært far til "vår" mann, og vi aner konturene av hans interesser i handel på Island og Færøyene drevet av handelskompaniet der familien Hoofs var ledende. Kanskje finnes det dokumenter som kan kaste bedre lys over disse forholdene i nederlandske arkiver.

"Vår" Sander var altså født i Bergen, og det er rimelig å anta at han giftet seg omtrent samtidig med at han løste borgerskap i 1619. Av skiftet etter hans første hustru i 1633, som vi ikke kjenner navnet til, framgår at de hadde fire barn født mellom 1620 og 1624. Vi kan dermed anta at Sander var født ca. 1595 (andre har antydning omkring 1580). Det virker derfor ikke umulig at hans hollandske bestefar med samme navn, kunne ha løst borgerskap i Bergen før 1575. Vi kan også tenke oss at Jan Sanders som løste borgerskap i 1598 var faren.

Familienavnet Warwich tilskrives ofte Sander, men i kildene er det etter det vi kan finne, først sønnen Jan Sandersen og sønnesønnen Sander Jansen, som skriver seg slik. Hvor navnet har sin opprinnelse er uklart. Noen hevder det er etter byen Warwich i England, men det kan også være fra Varde (Varvig) i Vest-Jylland. Muligens kan begge være rett, siden den engelske byen skal ha fått sitt navn etter danske innvandrere fra nettopp Varde i vikingetid på 700–900-tallet. Om denne sammenhengen lar seg verifisere, hadde Sander Jansen, evt. hans første hustru, sitt slektsopphav i Varde, Danmarks eldste kjøpstad. Warwick er fortsatt i bruk som etternavn i Varde.

Sander ble en av byens mest fremgangsrike forretningsmenn på Strandsiden utenfor Muren. Etter alt å dømme er det ham som nevnes i krønikene etter brannen i 1623 som startet i *"Trollegården nedenfor Sander Jansen"*. Hans første hustru døde før 1633, og Sander giftet seg noen tid senere med Anne Clausdtr. Ratken (se eget avsnitt s. 165). Sander og Anne overtok Store Milde som skattefrie setegård i kongebrev av 4.11.1639 (konf. 23. 8. 1648). Innløsningssummen var 245 rd som dekket kongens skattekrav mot brukerne Jens, Kristoffer Pederssøn og Jørgen Nielsen, som var etterkommere etter Jens Mortenssøn, prior ved dominikanerklosteret på Bontelabo i Bergen ved Reformasjonen. Trolig var de i slekt med Sander. De fraskrev seg odelsretten mot at Sander skulle komme *"dennem, deres fattige hustruer og børn noget til Hjelp og Undsetning."*

I kopskatten for 1645/46 er Sander oppført på "Mielde Stoer". Han hadde fortsatt sin forretning i byen på Strandsiden under Klosteret i 7. rode utenfor Muren, der han også er oppført med familien i kopskatten for Bergen 1645. Det er derfor lite trolig at han bodde fast på Milde, men Sander og Anne var de første eierne med økonomi til å skape og holde et anlegg som lyststedet der må ha vært i deres tid. Hagen antas å skrive seg fra Sanders tid, i alle fall parterret med buksbom. Etter brannen i 1640 fikk han toll-lettelser, men alt gikk nok ikke tapt, for i 1645 ble gatehus med stenkjeller og fem sjøboder vurdert til 1800 rd. I tillegg hadde Sander boder og hus på Nordnes verdt 600 rd.

Sander hadde interesser i handelen på Russland. Sammen med rådmann i byen, Gunder Rasmus Lauritzen og den driftige hollandske kjøpmann, Pieter Crijnsz. Hoof, var Sander ledende i "Det Muskovitske Rugcompagnie" (også kalt "Det Rydske Compagnie"). Lensherren i Bergenhus, Jens Juel (1594–1636) var partisipant i foretagendet, og de hadde i 1629 og 1632 gjort direkte avtale med storfyrsten av Moskva om enerett på handelen over Arkangelsk. I 1632 søkte de kongen om privilegier for dette handelsforetagendet, der de med egne skip ville importere korn og hamp mm. Kompaniet hadde også eksportert korn til Danmark; i 1631 hadde en kaper tatt en ruglast på 120 lester som tilhørte "Det Ruslandske Compagnie" på vei fra Bergen til København. Sander og Crijn (bror til Pieter) drev også import av salt fra Spania sammen, og var i tillegg naboer på Strandsiden.

Da kongen ved lensherren på Bergenhus, Jens Bjelke, i 1634-35 la press på borgerne om innskudd i "Det danske ostindiske kompani", var borgerne svært uvillige til å bidra, men ga seg til slutt. Sander og Jan Jansen de Lange var deretter de største innskyterne med 2000 rd hver av til sammen 15 000 fra Bergen. Deres bidrag kom som del av vel 10 000 rd i bidrag fra et annet handelskompani de var med i. Hvilket kompani dette var, vites ikke, men Sander hadde interesser i handelen på Nord-Norge med fisk og salt, i tillegg til på Russland. Han er antakelig å finne blant skipperne ved navn Sander Jansen som var redere i Spaniafarten sammen med både Jan Jansen de Lange og en Cornelius Jansen de Lange, som sannsynligvis var Jans bror og onkel til apotekeren ved samme navn som Otto Sperling beskriver. Jan Jansen eide og drev i tillegg til rederi også kornmølle i Eidsvåg, der man produserte rugmel av beste kvalitet. Det er derfor ikke utenkelig at det store bidraget var et forsøk på å styrke henvendelsene om kongelig støtte til deres handel på Russland. I et brev (av 2/4-1638) nevner Crijn Hoof og Arendt Nagel at de for noen år siden av kongen har kjøpt et stykke mur og noen kjellere i den gamle erkebispegården i Bergen samt en øde grunn ved sjøen, og deretter med stor omkostning innrettet det hele til bruk for sin russiske handel. I 1649 rådde stor mangel på kornvarer, og en søknad ble sendt kongen fra Bergens borgermestre, råd og borgere der man ba om lettelser i handelen med Russland og at det ble tatt opp forhandlinger med Moskvas storfyrste og patriarken av Russland. Man viste på nytt til fordelene ved den handel det bergenske russlandskompani fikk i

stand i 1629 og 1632, der det ble mulig å skaffe korn fra Arkangelsk. Privilegiene var imidlertid overtatt av Marselis-konsortiet, som satt nærmere kongemakten, og framstøtene ser ut til å ha mislykkes.

Sander var ofte i pengeknipe. Etter at han ble hardt rammet av brannen i 1640 og mistet handelen på Russland, har det vært vanskelig. Han har hatt problemer med å inndrive sine utestående fordringer, men tok det han kunne legge sine hender på. Da han som en av de største innskyterne, ga penger til byggingen av Nykirken i 1621, benyttet han midler som tilhørte hans yngre søster Echte, som han var formynder for før hun ble gift. På Herredagen i Bergen 1641 fikk han dom for å være berettiget til dette, og skulle få beløpet erstattet ved utligning på borgerskapet. Om dette skjedde er ikke kjent.

Det gikk så langt at kongen i et åpent brev av 19. juni 1639 måtte *"...bede vi og befale alle vores Fogder, Embedsmænd, Borgermestere og Raadmænd og alle andre, som paa disse forne Steder paa vore Vegne haver at befale"* å hjelpe til med å få innkrevd Sanders rettmessige utestående for leverte varer. Noen saker havnet i retten, og er dermed bevart for ettertida. Et rettsreferat fra Stavanger forteller: *"Detlef Vrang, forrige foged paa Udstens kloster, som fuldmægtig for Sander Jansen i Bergen havde ladet stevne Jørgen Feiff for 84 dalers gjæld for 24 tønner rug."* Jørgen fikk henstand med betalingen.

I brev til Kongen, datert Bergen 18.7.1648 ber Sander Janssøn om skattefritak. Han hadde da vært borgerkaptein i 29 år, og ber om at han, hans hustru og barn må slippe skatt i fredstid. Noen saker ble ikke løst så lenge Sander levde. I en større sak om leveranse av rug til Danmark omkring 1635, forsøkte enken, Anna Clausdr. å rydde opp. Sanders arvinger påsto at en gjeld for 403 ½ tønne rug som Sander hadde levert til Christianshavn (i København) ved borgermester Jacob Madzøn 16–17 år tidligere, ikke var betalt etter dom avsagt av lagmann i Bergen Jacob Hanssøn. Kravet ble avvist på grunn av manglende bevis (Norske herredags-dombøger, Avsiktsbog for 1652 No 49 s 30, Nielsen 1877, Erichsen 1903, Bricka 1887–1905, O. Sollied 1930, T. Sollid 1930, Wiesener 1932, Hjellestad 1933, Jørgensen 1947, Høibo 1941, 1958, Brosing 1964, Larsen 1984, Nilsen 1966, NN 1999, Ravn 2004, Kotilaine 2005, Rian 2009; <http://www.bergenbyarkiv.no/oppslagsverket/2002/09/03/borgerskap/>).

Poul von Klingenberg d.e. (1615–1690), generalpostmester, admiralitetsråd, kjøpmann.

Han var født i Hamburg som sønn av kjøpmann Jochim Klingenberg og Gertrud Allers. I 1654 ble han gift med Elisabeth Berns (1637–1663), nesteldste datter av kjøpmann Albert Baltser Berns (1602–1652) og Elisabeth Marselis (1613–1664).

Poul begynte som 15–16-åring i lære hos Berns og ble etter noen år bokholder. Han ble i 1653 utnevnt til generalpostmester for Danmark og hertugdømmene, ble samtidig knyttet til flåtens administrasjon og i 1655 medlem av det nyopprettede admiralitetsrådet. Han gikk straks i gang med å reorganiserte og effektiviserte postvesenet opprettet av Christian IV i 1624. Hans økonomiske stilling var sikret da han giftet seg med Berns datter, og som så mange andre statstjenestemenn kombinerte han embedsgjerningen med privat virksomhet. I 1657 fikk han sammen med Henrik Müller og brødrene Gabriel og Selio Marselis kontrakt på leveranse av ammunisjon, klær og proviant til flåten og festningene. Under krigen 1658–1660 deltok han i forhandlinger med utenlandske sendemenn og senere ble han stadig brukt i diplomatiet. I 1665 ble han envoyé extraordinaire til Nederlandene og kunne følgende år slutføre en alliansetraktat med dem. I 1667 var han dansk representant på fredskongressen i Breda, og i 1672 deltok han sammen med Griffenfeld i de dansk-nederlandske forhandlingene i København. I 1675 ble han på ny sendt til Haag i anledning av Danmarks inntreden i den europeiske storkrigen. Som mistenkt for å ha overskredet sin fullmakt ved denne anledning, var han nær havnet i ulykke da

Griffenfeld falt, men han slapp med skrekken og ennå et par ganger fikk han mindre diplomatoppdrag. Også i indre anliggender dro regjeringen nytte av Klingenberg. Han var medlem av en rekke kommisjoner, især slike som angikk flåten og handelen. I 1665 fikk han sammen med Christoffer Gabel, Henrik Müller og Hannibal Sehested ordre om å avgi erklæring om salt-handelen, og 1668 ble han en av direktørene for saltkompaniet. Han satt også i direksjonen for Det danske ostindiske kompani. Han ble adlet 1669, etatsråd 1671, kommersråd 1679 og virkelig etatsråd 1684.

Som sin svigerfar lånte han store summer til den danske konge, og fikk som kompensasjon tildelt store gods. Slik fikk han i 1664 Hanerau i Holstein. Han hadde også arvet flere eiendommer, og supplerte med egne kjøp, deriblant i 1670 Højris på Mors (Jylland). Som andre store kreditorer, fikk Klingenberg merke at jordegods ikke forrentet seg mye. Hans økonomiske stilling ble dessuten svekket da hans og svigerfarens leveranser til staten ble gransket etter Den skånske krig (1675–1679). Adskillige misligheter ble påvist, og især kom han som en av Berns' arvinger til å hefte for en ikke oppfylt kontrakt om levering av spansk salt som svigerfaren i sin tid hadde inngått med Christian IV. Klingenberg ble dømt, og det ble gjort utlegg i godsene hans. Han havnet også i rettssaker for sine innviklede transaksjoner og for skiftet med sønnen Poul d.y. I 1685 måtte han si fra seg postvesenet til Christian Gyldenløve, da han nektet å akseptere den årlige avgiften fastsatt av kronen. Højris reddet han unna med et nødsrik ved å skjøte det over på sønnen.

Poul Klingenberg var levende interessert i hagehold og botanikk. Simon Paulli skrev at Klingenberg var så lærd på området som en, som hadde studert det hele livet, og roste hagen hans i Hamburg for sine sjeldne planter. Klingenberg gjorde seg dessuten den umake å skrive dagbok over sine hageaktiviteter! Dagboka er ført i årene 1659–63 og 1687–1722, og gir et førstehånds bilde av en farsott som red storborgerskapet og adelen på denne tiden. Ut fra referanser Klingenberg gjør til isforholdene på innsjøen Alster og brudd på Billwerder-dikene, er det klart at anførselene for årene 1659 til 1663 må være gjort i Hamburg. For årene 1687–89 er den ført på godset Hanerau i Holstein, og fra oktober 1689 til 1722 på godset Højris på Mors. Fram til 1690, da han døde, er notatene ført av Poul Klingenberg d.e., og sønn overtok så og holdt det som sin far, gående til det siste i 1722.

Poul Klingenberg d.e. begynte dagboka mens han var mer involvert i forretninger enn noensinne. Man hadde knyttet sin skjebne til Frederik III, og handelshuset ville vært ruinert om Danmark ble hærtatt av Sverige. I den situationen tok Klingenberg seg tid til å tenke på hageanlegg, innkjøp av planter og de rette vekstbetingelser. Dagboka ble imidlertid ikke ført med særlig flid 1659–63, og den lange pausen til 1687 begrunner han med ny travelhet i kongens tjeneste. Mannen har brukt tid på å skrive rundt i Europa for å få tak i planter, og han har satt seg inn i tidens hagelitteratur. Fra de andre medlemmene av Marselis-konsortiet mottok han tallrike planter til sine hager. Det ble ikke bare utvekslet forretningsbrev og penger, men plantene ble også omgjort til penger, og priser ble ført i dagboka. Ikke for at det var snakk om forretning med tanke på profitt, men dette lå dypt i kjøpmannens adferd. Klingenberg var ikke direkte med i hagearbeidet selv. Grovarbeid har han hatt folk til. Men hagen ble overvåket like nøye som de øvrige forretningene. Hagen var en investering, om ikke i penger, så i tid, og tid var penger. Derfor ville han se til, at plantene trivdes, og det skulle føres bok over dem.

Hageinteressen hadde Klingenberg fra sin svigerfar og hans handelspartnere i Marselis-familien, hans kone inkludert. Hvor enn konsortiets medlemmer slo seg ned, anla de hage og kjøpte inn eksotiske vekster. Det være seg ved Amsterdam, i Oslo, Wandsbeck, Ottosen, Moskva, Højris eller København. Det hadde vært hageinteresse i Marselisfamilien lenge før

Klingenberg kunne drømme om å få sine egne hager. Men hagene var ikke den jevne borgers nyttehage. Den var tvert om til pyrd, adspredelse og øyets og ganens lyst; hagen var ikke minst tidens måte å iscenesette seg selv, sin kultur, rikdom og familie.

Da Klingenberg etter mange års pause tok notatene opp igjen i 1687, var han truet av personlig ruin, og kreditorerne lot seg ikke lenger holde med snakk. Han må forlengst ha innsett hvor det bar med sin personlige økonomi. Opptegnelsene på Hanerau ble kun ført i to sesonger. I den tredje, 1689, måtte han oppgi dette godset. I oktober lastet han derfor sine mest verdifulle trær og busker om bord i et fartøy for forsendelse til Højris. De var på forhånd tatt opp og gjort klar. Han var konkurs da han stevnet inn i Limfjorden, men sønnen skulle føre hagen videre. Han tok fatt på hagen på Højris i februar 1690 og det første han gikk i gang med, som da han i 1659 etablerte hagen i Hamburg, var å plante hekker omkring bedene av buksbom. Buksbom fikk han den gang kjøpt hos to handelsmenn i Hamburg, Meylandt og Böckmann, som også leverte frø og planter. De var kjent som leverandører til kongens, dronningens og adeliges hager i København på 1600-tallet. Til Højris, derimot, fikk Klingenberg buksbom fra storgårdene Kaas og Krabbesholm i nabolaget, skriver han.

Klingenberg var som hagemann kjent for sine kunnskaper om frukttrær, og han har hatt sans for tidens mote der plantinger og bed ble arrangert i strenge mønstre. Han fikk i 1663 ansvaret for å anlegge en labyrint i kong Fredrik IIIs hage ved Rosenborg slott. Systemet av stier fikk han inngjerdet med tregjerder omkring et åttekantet lysthus i to etasjer, og langs gjerdene plantet han frukttrær som espalier.

Klingenberg fortsatte å føre knappe notater en siste vår og sommer i sønnens hage. Så taushet. Sønnen grep etter et par år pennen og førte farens notater videre i 30 år (Bricka 1887–1905, Christensen 1997, Lauridsen 1987, 1998).

Poul von Klingenberg d.y. (1659–1723), justisråd og etatsråd.

Han var sønn av Poul von Klingenberg d.e. og Elisabeth Berns, og ble allerede 1669 adlet som godseier til Højriis Slot. I 1679 fikk han tilført flere gods da han ble gift med Edel Elisabeth Henriksdtr. Bjelke (1664–1708). Hun var datter av riksadmiral og riksråd Henrik Jenssøn Bjelke og Edel Christophersdtr. Ulfeldt (se over). Etter Edels død giftet han seg med Ulrica Augusta von Speckhahn.

Klingenberg d.y. videreførte sin fars verk, både med husene, ute i hagen og ikke minst med dagboksførselen. Hagen var på hans tid fortsatt en av de fineste i Nord-Europa. Enda i dag ses rester av den fra slutten av 1600-tallet: stubber av almetrær omkring turneringsplassen, en karpedam, forvillete blomster og veldige hekker av buksbom minner om gammel hagekultur. Parken som omgir den gamle hagen er for en stor del fra kammerherre Steensen Leth's tid på slutten av 1700-tallet. Den er i dag vakker og poetisk med plener og gamle trær, mektige eiker og bøketrær langs vollgraven og et 120-årig prakteksemplar av en hengebøk. Fra 1920-årene stammer korte akser med lindealléer, mystiske lønnganger og en skog av *Rhododendron*. De siste årene er det gjort en stor innsats for å finne og verne om sporene etter de tidligere hagene (Christensen 1997; www.danskeherregaarde.dk/manorholder/h/hoejris/ejehistorie.aspx; [htps://finnholbek.dk/](http://finnholbek.dk/)).

Henrik Koch (Coch, død 1695), stiftamtskriver i Bergenhus, lagmann.

Han var av tysk slekt, og med hustru Elisabet Augusta Fabricius var han antakelig innvandret fra København omkring 1670. Han ble stiftamtskriver 1672–84 og lagmann 1684–95, eide mange gårder og drev omfattende forretninger i Bergen, der han bl.a. sto for leveranser av materiell, inkludert kanoner, til sjøetaten i 1670-årene. Henrik og Elisabeth kjøpte Milde i 1678

av Anne Clausdtr. og eide til 1692. Han fikk kongebrev på skattefrihet og andre "adelige rettigheter", men med en klausul om at ved videre salg skulle slektninger av Anne ha forkjøpsrett. Koch paktet bort gården, og var lite her. Milde herregård var i disse årene et spekuljonsobjekt. I 1692 solgte Koch til Johan Omsen og Herman Diderich Beste, kjøpmenn i Bergen. Beste overtok så gården helt i 1695 og videresolgte til stiftamtskriver Kristoffer Riech i 1699, som døde snart etter. Om eierne i denne perioden var i slekt med Anna Clausdtr. er tvilsomt, adelsrettene var det i alle fall slutt med. Enken etter Reich solgte i 1700 til Hans S. Schreuder (Hjellestad 1933, Larsen 1984, Reksten 1979; Wikipedia).

Krabbesholm hovedgård og slott i Skive kommune, Jylland.

Klingenberg nevner i sin hagedagbok at han i 1690 plantet buksbom fra Krabbesholm i den nye hagen ved Højris slott. Krabbesholm var opprinnelig Skovshoved gård ved Skive, men ble omdøpt av riksråd Iver Krabbe (død 1561) gift med Magdalene Banner (død 1597). Han begynte oppføringen av en hovedbygning i 1554, men arbeidene ble først ferdigstilt i hans enkes tid. I dag er slottet en del av Krabbesholm høyskole i Skive by, ca. 12 km sørøst for Højris slott i luftlinje. Hovedhuset er blant de få gjenværende monumenter over Skives tidligste historie.

En etterkommer og navnebror, Iffver/Iver Krabbe (ca. 1625–1678) til Damsgård ble gift med Birgitte Kaas (1623–1661). Hun var datter Mogens Kaas, som solgte Højris slott til Poul Klingenberg d.e. (Slekten Kaas – med mur i våpenet, <http://slektenkaas.com>; www.nordenfjends.dk/skive-og-viborg.htm; Wikipedia).

Kås hovedgård i Skive kommune, Jylland.

Klingenberg nevner i sin hagedagbok at han plantet buksbom fra Kaas i den nye hagen ved Højris i 1690. Antakelig er det godset Kaas, nåværende Kås Hovedgård, Klingenberg referer til. Den ligger 8 km i luftlinje over fjorden sør for Højris. Gården er kjent siden 1300-tallet og var arnested for slekten med samme navn. Stedet ligger værhardt til på halvøya Kås Hoved med utsikt over vestre del av Limfjorden, og den strategiske beliggenheten ga kontroll med skipsfarten gjennom Limfjorden. I 1630 kjøpte Niels Krag (1574–1650) og reiste den nåværende hovedbygningen i 1635 for seg og sin hustru Jytte Styggesdtr. Høeg (1589–1659). Huset er bygget i tegl og i en stil som minner om hovedbygningen på Vrams Gunnarstorp i Skåne fra samme periode. Godset var ikke i slektens eie på 1500- og 1600-tallet, men slekten Kaas var rikt representert på godsene i Nord-Jylland og på Mors (<http://slektenkaas.com>).

Jørgen Kaas (ca. 1570 - før 1634) var Lensherre i Stavanger fra 1601 til 1617. Han fikk i 1607 tillatelse av konge Christian IV til å gjenoppbygge den gamle Bispegården, "hvor Kongsgården har vært før". I 1608–1611 sto huset ferdig, og han flyttet inn med hustru Mette Banner (1575–1614). Hagen ved bispegården, som fantes allerede på biskop Arnes tid (biskop 1273–1303), satte Kaas nå i stand og oppgraderte med hagehus. På 1640-tallet ble hagen av lensherre Henrik Thott ytterligere oppgradert med fiskepark, og vi må tro den nå var en standsmessig lysthage i renessansestil, formet med stramme hekker, alléer og lysthus ved Breiavatnet. I 1692 hadde amtmannen på Kongsgård gartner for å holde hagen ved like (Munthe-Kaas 1884, Lexow 1960, Bruun 2007, Byparken ved Domkirken. Vi blar i Byleksikonet. Lokalavisen Uke 23 (2011): 44; Wikipedia; <http://slektenkaas.com/>).

Marselis-dynastiet

Dynastiet Marselis inntar en sentral rolle i forretningsliv og statsfinanser i Danmark-Norge på 1600-tallet. Familien kan føres tilbake til Jan van Marselis, visstnok hjemmehørende i Brabant. Hans sønn Gabriel Marselis d.e. (ca. 1575–1643) drev i 30 år handel på Russland, var i en år-

rekke bosatt i Moskva og ble venn med tsaren. Han var kgl. dansk faktor i Rotterdam og Amsterdam fra 1634, og senere dansk kommissær og resident i Hamburg. Ytet også her Russland viktige tjenester. Han grunnla en av Europas største bankierforretninger, lånte store summer til Christian IV og fikk jordegods i pant. Han hadde fire sønner og en datter som levde opp. De ble sentrale i det som siden er kalt Marselis-konsortiet, der en av Kong Christian IVs mest betrodde menn, Henrik Müller (1609–1692) var en sentral aktør.

Peter Marselis (1602–1672), dansk forretningsmann, generalpostdirektør i Russland.

Han var fra 1631 russisk utsending til Danmark og fikk privilegium på å bygge jernstøperier i Russland og på handelen med støpegods både innen- og utenriks. Bevillingen ble fornyet i 1648, samtidig som han ble tilpliktet å levere et visst volum stangjern, skyts og kuler til tsarens hær. Dessuten fikk han monopol på handelen med korn, tjære, trelast og gullspinneri. Han fikk oven i kjøpet oppdraget med å utvikle Russlands postvesen, og tsaren sendte ham som sin ambassadør til Berlin, Wien og København i 1655/56. Han døde i 1672 i Moskva (Lauridsen 1987).

Selio Marselis (1600–1663), oberbergamtsråd, postdirektør i Norge.

Han reiste i sin ungdom utenlands i 11 år, og nådde til India. Fra 1645 bodde han i Christiania og drev forretninger. Han sto bl.a. for lukrative leveranser av krigsfornödenheter til den danske hær. Selio bygde før 1650 sin egen "Marselienborg" på hjørnet av Rosenkrantz- og Stortingsgata. Til det herskapelige murhuset hørte en prakthage som skal ha vært i hollandsk stil med *"svibel- og tulipankvarterer og sirlig klippede hækker"*. I 1651 fikk han for å ha levert to skip anvist Gudbrandsdals kobberverk og Eidsvold jernverk, der han drev rovdrift til i 1663, da han kvittert seg med dem. I 1655 fikk han overta Postvesenet i Norge for 20 år og i 1657 ble han bergamtsråd for Norge. For sine tjenester for kongen fikk han i 1660 sammen med broren Gabriel Marselis (1609–1673) Reins kloster og Bakke kloster i Norge i pant. Selio var far til generalpostmester i Norge, Gabriel Marselis (ca. 1635–1671), Anna Marselis (1634–1664), som ble gift med norsk admiralitetsråd Gerhard Treschow (1627–1717) og Constantia Marselis (1643–1707), som ble gift med amtmann Henrik Müller (1635–1717) (Schnitler 1915, Lauridsen 1987, 1998, Bratberg 2009a; <http://www.marselis.nl/marselis-1590.html>; <https://finnholbek.dk/>; Wikiwand: <http://www.wikiwand.com/da/Marselis>).

Claude Mollet (ca. 1564 – før 1649), "premier jardinier du Roy"

Claude var fransk gartner og hagearkitekt. Hans far, Jacques Mollet, var gartner ved château d'Anet, hvor den italienske renessansestilen ble innført til Frankrike, og her gikk Claude i lære. Claudes sønn André brakte den franske stilen videre.

I tresnittene i Olivier de Serres' verk tilegnet kong Henri IV, *"Le Théâtre d'agriculture et mesnage des champs"* (Paris 1600), er planene for utforming av de kongelige hagene gjort av Claude Mollet. Serres var en venn av ham, og roser hans mønstre og plantinger med urter og busker som danner rammer, bokstaver, figurer, våpenskjold, skip osv. formet med utrolig flid og tålmod. Liksom Serres hadde Mollet planteskole i utkanten av Faubourg Saint-Honoré, vest for Paris. Claude påsto å ha vært den som innførte buksbom til kantplanting i sine parterre-mønstre, som *"un tapis de Turquie"* ('tyrkermatte') omgitt av 6 fot brede grusganger.

Claude Mollet utga verket *"Théâtre des plans et jardinages"* med selvbiografiske notater og publisert av sønnen i 1652, etter hans død. Manuskriptet ble skrevet mange år tidligere, omkring 1613–15, og revidert over år. En vakker kalligrafisk og håndkolorert kopi ble dedikert til Ludvig XIII like før han døde i 1643. Her trekker Mollet fram den innflytelse arkitekten for Saint Germain-en-Laye, Étienne Dupérac, hadde hatt på ham. Mollet forteller at Henrik IV

hadde gitt ham oppdraget med utformingen av terrassene ved det nye slottet der i 1595, deretter ved Château de Fontainebleau, Montceaux-en-Brie og Tuileries, der han hadde ledelsen hele sin karriere (Wikipedia).

André Mollet (død før 1665), fransk gartner og hagearkitekt.

Han var sønn av Claude Mollet, ble kongelig gartner hos dronning Christina i Stockholm og huskes særlig for sitt vakre bokverk "*Le Jardin de plaisir*" ("Lustgården") som kom ut i Stockholm 1651. Verket er illustrert med tallrike nitid utformede kobberstikk etter hans egen design, og følges av tekst på svensk, fransk og tysk, tilpasset adelens smak på den tid. For første gang ble slike intrikate parterremønstre (broderiparterrer) sentrert symmetrisk i forlengelsen av hovedhusets midtakse, og fontener, grotter osv. ble arrangert etter strenge krav til symmetri.

Mollet ble i 1620-årene tilkalt av kong Charles av England for å anlegge hager ved hans slott. I 1633 var han i tjeneste hos prins Frederick Henri av Oranjen, der han ved Huis Honselarsdijk og Huis ter Nieuwburg nær Rijswijk anla broderiparterrer med prinsens monogram og våpen i gras og klippet buksbom, satt på flater med grus i ulike farger.

Mollet returnerte til Frankrike i 1635, men var tilbake i England i 1642 for å anlegge hager for Queen Henrietta-Maria ved Wimbledon Palace. Han vendte så antakelig tilbake til Frankrike etter utbruddet av borgerkrig der samme år. Høsten 1646 kom en svensk delegasjon til Paris, ledet av Magnus Gabriel De la Gardie, som ble så begeistret for den nye vending i fransk hagedesign at han engasjerte Mollet som dronningens hagearkitekt på stedet. Mollet ble i Sverige fem år, innførte den franske stilen "*parterres en broderie*" og moderniserte de eksisterende hagene på Humlegården ved det kongelige slott i Stockholm. I løpet av et tiår var barokkstilen etablert i den svenske adelens hager, godt hjulpet av frankofile arkitekter som Nicodemus Tessin d.e. og Jean de la Vallée, som Mollet hadde samarbeidet med i Holland.

Jean Mollet forble resten av livet i Sverige, og Médard Gue, en av André Mollets opprinnelige franske assistenter, startet egen virksomhet som gartner i landet. André forlot imidlertid Sverige i 1653, og dukket opp i London. Etter monarkiets gjenreisning i England i 1660, var det igjen muligheter for en ambisiøs hagearkitekt, og Mollet fikk stilling som kongelig gartner ("gardener-in-chief") i St. James's Park. En engelsk versjon av "*Le Jardin de plaisir*" kom ut i London in 1670 ("*The Pleasure Garden*"). (Wikipedia).

Axel Movat (Mowat, 1593–1661), admiral og godseier.

Axel var sønn av Anders Movat (ca. 1530–1606) av skotsk adel og Else Throndsdr. Rustung til Seim (ca. 1550–1622). Han ble ca. 1625 gift med Karen Knudsdr. Bildt (død 1662), datter av Knud Bildt til Morland og Lungegården og Sidsel Brun. De fikk tre barn, deriblant datteren Karen (1630–1675), som ble gift med Ludvig Rosenkrantz.

I 1628 nevnes Axel som kaptein på forskjellige skip, og førte i 1630 "Havhesten" i flåten som under Henrik Vinds kommando ble sendt mot Hamburg. I 1631 var han admiral for skipene som krysset mellom Island, Færøyene og Norge. Også i 1632 førte han skip i Nordsjøen, han overvintret i Bergen, og seilte igjen i 1633 som admiral og skulle holde havet fritt for sjørøvere og kapere. Høsten 1633 og våren 1634 var han på Elben. I flere av de følgende år seilte han i disse farvann, og anla i 1636 en bradbenk på Flekkerøy (Christiansø). Han ble en av kong Christian IVs mest betrodde offiserer, og sto i tjenesten til sykelighet og alder satte en stopper for ham. Deretter bosatte han seg fast på Hovland i Tysnes, der han dessuten eide et betydelig antall gårder i nærheten: Hatteberg, Mel, Sem, Onarheim, Gjersvik, Malkenes, Ask og Axelvold. Disse eiendommene gikk ved hans eneste datters ekteskap over til Ludvig Rosenkrantz (Bricka 1887–1905, Wiesener 1930, Weiding 1998, Fossen 2013).

André Le Nôtre (1613–1700), fransk hagearkitekt.

Han ble født inn i en gartnerfamilie i Paris. Pierre Le Nôtre som hadde ansvaret for hagene ved Palais des Tuileries i 1572, var antakelig hans bestefar. Andrés far Jean Le Nôtre hadde ansvar for deler av de samme hagene, først under ledelse av Claude Mollet, og senere som overgartner under Ludvig XIII's styre. Familien bodde i Tuileriene, og André vokste opp i hagene, der han raskt tilegnet seg både praktiske og teoretiske kunnskaper. Ved Louvrepalasset like i nærheten ble det på den tid drevet et kunstakademi, der André fikk studere. Han lærte matematikk, maleri og arkitektur, og fikk innpass ved atelieret hos Simon Vouet, Ludvig XIII's hoffmaler. Her møtte han maleren Charles Le Brun som lærte ham klassisk kunst og perspektiv. Han studerte også i en årrekke hos arkitekt François Mansart, en venn av Le Brun.

I 1635 ble Le Nôtre utnevnt som overgartner hos kongens bror Gaston, duc d'Orléans. Et par år etter overtok han sin fars stilling som overgartner ved Tuileriene. I 1643 fikk han oppdrag med å anlegge hageterrasser for Anne av Østerrike, mor til den franske dronning. Le Nôtre var så gartner og hagearkitekt hos kong Ludvig XIV resten av sitt liv. Han er mest kjent for å ha anlagt parken til slottet i Versailles, men designet også mange andre hager og parker, blant annet Château de Chantilly, Slottet i Fontainebleau, Racconigi, Saint-Cloud og Saint-Germain-en-Laye. Hans arbeider representerer høydepunkter for den franske formalshagen (jardin à la française). Hans første større oppdrag var parken ved Vaux-le-Vicomte (1657–1661), der han samarbeidet med Louis le Vau og Charles le Brun. Fra 1661 utviklet han hagene ved Château de Versailles for Ludvig XIV. Han hadde stor innflytelse på hagearkitekturen i sin samtid, og mange av grepene han gjorde for å aksentuere perspektiv og symmetri, dannet skole. Utenfor Frankrike fikk han også oppdrag. Han anla St. James's Park og utarbeidet planene for Greenwich Park i London og ved Windsor Castle i England. I 1670 utformet han et prosjekt for Racconigis slott i Italia, og mellom 1674 og 1698 omformet han hagene ved Venaria Reale, nær Turin. Han var også rådgiver for hageanleggene ved slottene i Charlottenburg og Kassel i Tyskland.

Han ble etter hvert øverste sjef for alle de kongelige hagene i Frankrike, og i 1657 ble han utnevnt til Contrôleur-General for de kongelige bygninger i tillegg. Han ble siden rådgiver for Ludvig XIV og adlet i 1675. Le Nôtre uttrykte seg sjelden skriftlig, han må leses ved å studere hageanleggene (Wikipedia).

Knud Olai (Takvam) Nyegaard (1759–1841), major.

Han ble gift med Anna Christine Hartvigsdr. Segelcke (f. 1759) i 1784, datter av major Hartvig C.P. Segelcke. En kan undre seg over at lensmannsønnen som var av bondeslekt, og dertil lappeskomaker med lav grad i det militære, ble godtatt som svigersønn av major Segelcke. Men de to unge var forelsket, og ble kalt inn til majoren. Fin stamtavle hadde nok majoren, men lite penger. Takvamfamilien hadde godt om penger og Knud la 600 daler på bordet før ekteskapet og 1000 daler etter at de var gift, og tok Nyegaard som etternavn. Det lød bedre i majorens ører. Knud ble løytnant ved garnisonskompaniet på Vardøhus i 1789 og fikk skjøte på Engevik i Fusa fra David Bremer i 1793 (Segelcke 1928, Brekke 1993, Haugen 2004).

Anne Clausdr. Ratken (ca. 1597–1686), forretningskvinne.

Hun var datter av Ane Rechen (PetAne) og Claus Ratken, og ble gift med Sander Jansen etter 1633. Etter hans død i 1649, satt hun med Milde herregård til hun solgte den i 1678. Hun overtok hele Milde først etter en arvestrid i retten med Sanders etterkommere fra første ekteskap. Den gjalt en odelsrett i Alvøen gård (morsarv), som hun hadde med seg inn i ekteskapet med Sander. Denne hadde han uten hennes samtykke solgt til hennes halvbror, Joris Cor-

nelisen. Ved rådstuedom 21.5.1651 fikk hun i erstatning 6 mk i Milde, som hun dessuten eide halvparten i allerede. Hun drev Mildegården med en "Raadtzman" som het Lars Håkonsson i 1665, og bygslingsmannen Niels Jørgensøn drev om lag 10% av gården. Han var sønn av Jørgen Nielsen, som nevnes i koppskatt 1645-46 og prestemanntall 1663. Etter at han ga seg på slutten av 1600-tallet, drev eierne mesteparten av gården med paktere og tjenestefolk. Anne var etter det som fortelles, mye på Milde om somrene, men bodde ellers i byen. Hun har nok holdt hus og hage i god hevd. Anne Clausdtr. har tilhørt den absolutte eliten i Bergen. Hun hadde allerede i 1630, før hun giftet seg med Sander, egne hus ved Nykirken, ovenfor ruinene av erkebispegården, der Crijn Hoofft og hennes tilkommende i "Det rydske compagnie" hadde lager i de gamle kjellerne. Hennes far, rådmann Claus Ratken, var dessuten en av byens rikeste handelsmenn. Han var etter Borgerbok for Bergen fra "Lanttholdt", et sted vi ikke har funnet. Det kan være en gammel (misoppfattet?) form av "Landet Hostein", hvor flere medlemmer av familien Ratken (Ratgen, Ratjen osv.) var kjent. Muligens er Claus Ratjen kjent 1602 i Homfeld (Aukrug i Mittelholstein amt) samme person.

Annes mor, Anne Richardsdtr., var en av Bergens største eiendomsbesittere og gjorde store penger på utleie av grunn. Hun omtales også som hollender, men var muligens av gammel norsk adelslekt. I en takst over Bergens Bys Eiendommer 1645 skiller hun seg sammen med unge Jan Schrøder ut ved å være oppført med 10 grunner der de leide ut lokaler på omtrent samtlige. Anne var i sitt første ekteskap gift med borger Claus von Rechen (Rachen?). Denne Claus hadde sammen med en annen borger i Bergen, Jocum Bunde og eieren av Alvøen, lese-mester Hans Sørensen, fått kongens tillatelse til å sette opp en kruttmølle i fossen i Alvøen. De fikk også bl.a. reist en kornmølle. Etter ektemannens død fikk Anne Richardsdtr. makeskiftet arven på Alvøen til seg mot at kongen fikk to gårder hun eide i Sogn. Hun bodde i Alvøen fra 1645 til sin død omkring 1650.

Annes bror, Thomas Clausen Ratken står oppført med 2.600 rd i 1645, mens eiendommene hennes og Sanders i Bergen (utenom Store Milde) er taksert til 2850 rd. I 1657 er disse eiendommene tydeligvis fordelt på Sanders enke og etterkommere. Anne sitter med byeiendom i Sanders navn verd 1200 rd, og livnærer seg trolig fortsatt av handels- og utleievirksomheten. Hun omtales som Borgerske, og hadde ressurser til å føre sivile rettssaker med fullmektig.

Hun solgte Milde i 1678 med samtykke fra mannens arvinger til Henrik Koch. Siden hun ikke hadde livsarvinger, testamenterte hun sin formue til sin avdøde bror, Thomas Clausens tre barn med Margrethe Jørgensdtr. Blichmans. En av døtrene, Anne Thomasdtr., ble gift med en Jan (Johan) Brahe/Brage/Braage fra Nimvegen i 1679. Det har nok vært god kontakt mellom disse familiene og Holland (Sach 1907, Phillpotts 1913, Lorentzen 1952a, Jørgensen 1947, Høibo 1941, 1958, Fossen 1984, Larsen 1984, Fidjestøl 1996, Anthun 1999, T. Skrolsvik e-mail 12.01.06, Digitalarkivet).

Edvard Londemann af Rosencrone (1680–1749), geistlig og godseier.

Han var sønn av sysselmann på Island, senere toller i Danmark, Hans Villumssøn Londemann og Guðridur Markusdottir. Han giftet seg første gang 1706 med Marie Christine Wielandt (1683–1721), datter av sogneprest Christopher Jochumssøn Wielandt og Pernille Jacobsdtr.; andre gang i 1737 med Anne Christine Müller f. Nyegaard (1711–1743), enke etter biskop i Bergen Marcus Müller (1684–1731) og datter av sogneprest Peder Nilsen Nyegaard og Gjertrud Lisbet Jersin. Edvard flyttet med familien til Danmark og fikk sin utdannelse i København.

Han studerte fra 1698 teologi ved universitetet og ble magister 1706. Samtidig var han lærer i København, og roses som flittig og dugelig med fremragende kunnskaper i latin. Han

ble sogneprest i Skelund i Jylland 1706–1726 og var 1724–26 også prost i Hindsted herred. Londemann fikk mange fordeler via bekjentskaper i København, og dette var nok grunnen til at han 1721 ble titulær professor. Senere ble han virkelig professor i metafysikk i 1726 og var 1730–32 professor eloquentiæ. I 1732 fikk han innbringende embeter som lektor i Bergen og sogneprest i Fana, som han satt med til sin død. Han ble dessuten 1732 konsistorialråd, 1735 titulær høyesterettsassessor og 1747 titulær biskop. Alle titlene utnyttet han til å skaffe seg skattefrihet ved kjøp av setegårder. Rosencrone samlet seg gods og ble en rik mann, mye skaffet han seg ved å spekulere i jordeiendom. Godseier ble han 1730, da han overtok herregården Nørager (på Jylland) på tvangsauksjon. Som godsbestyrer fikk han snart rykte som gjerrig og hardhendt. Spesielt mot prestene og kirkene var han påholden, og han lå i stadig strid med stiftsøvrigheten. Londemanns andre hustru var rik og hadde forbindelser. I 1745 kjøpte han godset Rosendal av hennes slektning Christian Lerche, ble adlet 1748 med navnet Londemann af Rosencrone og gjorde Rosendal til stamhus. Dette gikk i arv til sønnen i 2. ekteskap, den senere utenriksminister og greve Marcus Gerhard Rosencrone (1738–1811).

Rosencrone har ikke noe godt ettermæle, men går for å ha vært en gjerrig og forfengelig streber. Det kom likevel noe godt ut av arven. Ifølge stamhusets statutter, skulle godset tilfalle universitetet i København når Rosencrones slekt eventuelt var utdødd. Etter 1814 ble dette endret til universitetet i Christiania. Edvard ønsket at det skulle opprettes et kollegium for studenter av midlene. I 1927 ble stamhuset opphevet og eiendommen overdratt til universitetet i Oslo, som solgte jordegodset og brukte en del av kapitalen til å bygge boliger på Sogn studentby i Oslo (Hopstock & Madsen 1965, Eik 2005, Bratberg 2009c).

Marcus Gerhard Rosencrone (1738–1811), greve, minister og legatstifter.

Han var sønn av Edvard Londemann af Rosencrone og Anne Christine Müller. Han ble gift i København 1773 med Agnethe Maria Hielmstjerne (1752–1838), datter av høyeste-rettsjustitiarius Henrik Hielmstjerne (1715–1780) og Andrea Kirstine Kiærulf (1730–1806).

Marcus var først elev ved Bergens lærde skole, men ble snart sendt til sin halvbror i Danmark og oppfostret der. I 1754 kom han inn på Sorø akademi. Etter eksamener dro han 1759–62 utenlands, besøkte Frankrike og Italia og oppholdt seg lenge i Lausanne, Sveits. Ved hjemkomsten begynte han en diplomatisk karriere, først i Det tyske kanselli og 1766 som legasjonssekretær i Dresden. Året etter ble han forflyttet til Stockholm, der han 1770–72 fungerte som chargé d'affaires. Senere ble han selv sendemann, først til Dresden og fra 1776 til Berlin. Han ble i 1773 opphøyd til friherre (baron), og klarte i 1779 å få stamhuset Rosendal omgjort til baroni tillagt fulle friherrrettigheter, herunder kallsrett og kirkerett, dvs. ansettelse av egne prester og dommere. Rosencrones diplomatiske erfaring medvirket til at han kunne overta utenriksministerposten under statsminister Guldberg i 1780. Som den første norskfødte i stillingen fikk han til å begynne med ikke engang delta i statsrådet, men ble ved tiltredelsen forelagt en instruks om den politikk regjeringen ønsker. Som takk for lojal opptreden fikk Rosencrone 1782 ta sete i statsrådet, med tilhørende tittel av statsminister. Fra 1783 ble han greve. Etter kronprins Frederiks statskupp i 1784 fikk Rosencrone avskjed. Heretter ofret han seg for sine gods og sine litterære interesser. Sitt norske baroni styrte han bare gjennom forvaltere. Severin Vincentz Segelcke ble ansatt som slottsforvalter, og har etterlatt seg et vakkert grunnriss av Baroniet med hage datert 1786.

Rosencrone fortsatte å bo i Danmark, hvor han og hustruen holdt litterær salong. Han var æresmedlem av Det Kongelige Norske Videnskabers Selskab og i det tilsvarende danske. Hustruen hadde arvet en av landets beste boksamlinger, og den ble i 1807 gitt til Det Kgl. Bibliotek i København. Siden ekteskapet var barnløst, testamenterte de sin formue til "Den grevelige

Hielmstjerne-Rosencroneske Stiftelse", og en betydelig sum ble avsatt til det nye universitetet i Christiania (Eik 2005, Storsveen 2009).

Marcus Gerhard Hoff-Rosencrone (1823–1896), godseier og stamhusbesitter.

Han var sønn av major og kammerherre, lensbaron Christian Henrik Hoff-Rosencrone (1768–1837) og Karen Henriette Fleischer (1786–1861). Ved grev Marcus Rosencrones død i 1811 gikk Rosendal i arv til søstersønnen Christian Henrik Hoff, fra 1812 lensbaron Hoff-Rosencrone. Ved dennes død igjen i 1837 var det uklart hvem som skulle arve Rosendal, men etter noe om og men, definerte Juridisk fakultet ved Universitetet i Christiania Rosendal som et stamhus i 1838, og Hoff-Rosencrone tiltrådte arven.

Hoff-Rosencrone fikk sin første utdanning av huslærere hjemme. Som 9-åring ble han sendt til skole i Lübeck og deretter til akademiet i Sorø, der han tok studenteksamen 1842. Han studerte så jus ved universitetet i Christiania og ble cand.jur. 1849. Han praktiserte aldri sitt fag, men dro istedet på en lengre reise til Tyskland, Frankrike, Italia og Storbritannia. Ved hjemkomsten overtok han godset, og viste seg snart som en dyktig godseier. Han interesserte seg for leilendingenes levekår og besøkte alle godsets 549 leilendingsbruk. Han fikk opprettet en avlsgård på Rosendal, som ble et mønsterbruk og fikk stor betydning for utviklingen av landbruket i distriktet. Gården fungerte som landbrukskole og leverte avlsdyr og produserte såkorn, frø og frukt. Produktene fra Rosendal oppnådde premier på mange utstillinger.

Med inntektene fra godset var Hoff-Rosencrone økonomisk uavhengig, og reiste mye. Han skaffet seg et stort bibliotek, samlet kunst og var spesielt interessert i samtidige norske malere. Han beskrives som en fin, særpreget personlighet med rike evner. Han så godseierrollen som et kall og giftet seg aldri, men levde et rolig liv sammen med sin ugifte bror og to gifte søstre. Familien var musikalsk, og det ble arrangert musikkafteiner på slottet. Flere kunstnere og intellektuelle var hans venner. Hoff-Rosencrone interesserte seg også for hagene. Før han tok over *"...fantes der kun paa Vestsiden af huset en liden, firkantet Have i gammel Stil, omgiven af en høi Mur. Denne Have var ved snorrette Veie delt i Smaaestykker, som var tæt bevoksede med gamle frugttræer."* Like før 1850 gikk Hoff-Rosencrone med hjelp fra den svenske gartneren Ludvig Lundberg i gang med å utvide og modernisere den 75 dekar store parken, og i forbindelse med et besøk av kronprins Karl (den senere konge Karl IV) 1856 ble slottet også pusset opp. Den gamle firkantete hagen fikk ligge stort sett uforandret.

Hoff-Rosencrone var sterkt interessert i folkeopplysning, og Rosendal ble i hans tid et lokalt utdanningssenter. I 1875 opprettet han Rosendal Privatskole, hvor gutter fra Kvinnherad fikk undervisning, og lærenemme elever kunne få både bøker og penger til videre utdanning. Godseieren underviste selv på skolen, og enkelte flinke elever fikk dessuten privatundervisning. Skolen ble nedlagt 1900. Hans søstre drev dessuten en barneskole på godset (Haukenæs 1888, Hopstock & Madsen 1965, Eik 2005, Bratberg 2009d).

Axel Rosenkrantz til Rosendal (1670–1723), lensbaron og godseier.

Foreldrene var Ludvig baron Rosenkrantz og Karen Axelsdtr. Movat (se nedenfor). Axel arvet baroniet Rosendal til tross for at han hadde fem eldre søsken. Den eldste av Axels brødre, Holger, arvet baroniet, men dro i krigstjeneste og døde 1689 av skader han fikk under beleiringen av Mainz året før. Bror nummer to, Frederik, døde samme år i fransk krigsfangenskap. Baroniet tilfalt dermed den tredje broren, Christian, som imidlertid døde allerede 1691. Dermed gikk godset til Axel i 1691, siden de to søstrene ikke var arveberettigete. I tillegg til Rosendal eide Rosenkrantz også setegården Ask ved Bergen, og i 1693 fikk han rett til å innløse morfaren Axel Movats gamle setegård Hovland.

Rosenkrantz vokste delvis opp i Kristiansand og fikk en grundig utdanning, men ble ikke offiser som sine brødre. Han bodde på slottet i Kvinnherad gjennom det meste av sin tid som baron, og konsentrerte seg om driften av sine gods. Han var amtmann i Bergenhus fra 1696–1703, men gjorde aldri særlig karriere som embetsmann. I 1709 ble han gift med Anne Christine Godtzen (el. Gjødesen) (1669–1750), datter av sogneprest Jens Søfrensen Godtzen og Anne Jensdr. Hiermann i Stavanger.

Som lensbaron hadde han amtmanns rettigheter innenfor baroniet, og visste å håndheve dem. Han gikk for å være en streng og hovmodig godseier, holdt leilendingene nede og var hard mot bøndene. Dette ga ham et dårlig ettermæle. Han hadde flere handikap, beskrives som pukkelrygget med klumpfot og fikk tilnavnet "baron Klump". Axel synes ikke å ha interessert seg særlig for hagen ut over å holde kalaser i hagehuset. Blant venner gikk han imidlertid for å være en festlig vert, men han var glad i å drikke og skal ha dødd etter en solid fest. Axel var imidlertid en dyktig økonom, utvidet godset og betalte farens gjeld, og han etterlot seg en stor formue. Han og Anne Christine fikk ingen sønner, og alle hans døtre døde som små. Baroniet hjemfalt derfor til kongen, mens resten av eiendommene gikk til hans kone og slektninger etter Axels død (Eik 2005, Bratberg 2009b).

Ludvig Rosenkrantz (1628–1685), baron og stiftamtman.

Ludvig var født i Odense (Fyn, Danmark). Foreldrene var Holger Rosenkrantz og Josina van der Lauwick i Holland, enke etter Johann Thuring Baron v. Hallweil og datter av Goossen v. d. L., Drost i Buren i Gelderland. Holger var "uekte" sønn av Frederik Rosenkrantz og Rigborg Brockenhuus "etter en ulykkelig Forbindelse", men ble "lyst i Kuld og Kjøen" (dvs. adoptert) av sin fars familie og opptatt i dansk adel 1624. Han foretrakk likevel å bo utenlands, gjorde militær karriere i Holland og oppnådde obersts grad. Ludvig og hans yngre bror, Maxmillian, kom som unge til Danmark. Da hadde Ludvig allerede før 1648 oppnådd fenriks grad etter militær utdanning i utlandet. Etter sin hjemkomst fikk han i 1654 stilling som skipskaptein, i 1658 ble han rikskommissær nordenfjells (til 1661) og dro til Trondheim med en troppeavdeling som ble sendt for å ta byen tilbake fra svenskene samme år.

Ludvig Rosenkrantz ble i 1657 gift med datidens rikeste arving i Norge, Jomfru Karen Movat, datter av Axel Movat til Hovland osv. Hun var i slekt med Bjelke til Austrått i Trøndelag. Dermed ble Ludvig eier til et betydelig jordegods, deriblant Hatteberg gård, dit de nygifte flyttet og bygget sitt slott i 1661–1666. Ludvig ble slått til friherre i 1678, i det Baroniet Rosendal ble opprettet av tre av hans setegårder, Hatteberg, Mel og Sem med underliggende bruk.

I 1671 ble han visegeneralkommissarius og 1673 virkelig generalkommisær, samtidig som han ble amtmann i Stavanger amt og assessor i overhoffretten. I 1679 ble han geheimeråd, antakelig samtidig med at han inngikk sitt andre ekteskap, med dronning Charlotte Amalies kammerjomfru Clara Catharina v. Stockhausen (død i København 1689).

Ludvigs datter fra første ekteskap, Justine Cathrine Rosenkrantz (ca. 1659–1746) ble 1680 hoffjomfru hos dronning Charlotte Amalie. Det ble sagt at dronningens fiender hadde fått henne innsatt som spion. Dette til tross, var hun 19 år i dronningens tjeneste. En kammerjunker hadde vist henne slik oppmerksomhet, at hun trodde seg å ha erobret hans hjerte, men han la seg etter en annen hoffdame, Anna Emilie von Dalwig, og vekket dermed et rasende hat hos Justine, og hun forsøkte å drepe sin rival med rottegift. Anna ble alvorlig syk, men slapp fra det med livet. Justine ble avslørt og dømt til døden, men kongen mildnet straffen til livsvarig fengsel. Justine døde i 1746, 87 år gammel.

Fra 1680 var Ludvig også stiftamtman i Christiansands Stift, men flyttet først i 1684 fra Stavanger til Kristiansand. Her døde han året etter. Selv om han ved skatteoppjøret i 1676

regnes for en av Norges rikeste menn, var forholdene ved hans død ganske miserable (Haukenæs 1888, Bricka 1887–1905, Wiesener 1930, Hopstok & Madsen 1965, Tandrup, L. 1979–84, Eik 2005, Bjerke 2013).

Hans Samuelsen Schreuder (d. 1728), borgermester og stiftamtskriver i Bergen.

Hans var født i Bergen som sønn av magister og residerende kapellan i domkirken, Samuel Schreuder (1630–1706) og Cecilia Ovesdr. Han ble gift med Beate Christine Burennaa, søster til Birgitte gm. stiftamtskriver Christopher Reich, som hadde Milde et par år fra 1699. Søstrene Burennaas bror var Rudolph Burennaus (ca. 1670–1708), rektor ved katedralskolen i Bergen. De var alle barn av landsdommer Johan Rudolph Brunnæus og Catharine Baier og født på Fyn i Danmark. En tredje søster, Ide, var gift med magister Ditlef Luccoppidan (1653–1692), sogneprest i Domkirken i Bergen, også han fra Fyn, mens en fjerde, Agnethe, ble kone nr. 2 til magister Samuel Schreuder, far til Hans S. Schreuder.

Hans S. Schreuder ble rådmann i Bergen i 1674 og borgermester 1696. Siden ble han tollforvalter og general tollforvalter "nordenfelds", og titulerte seg gjerne "cammerraad". Han eide Lungegården og Kalfaret i tillegg til Store og Lille Milde, Nore Hjeltestad og Skipanaset, og var i noen år en både rik og vel ansett mann. Han ble imidlertid arrestert i 1708, og i 1711 tiltalt for underslag i tollregnskapene. Han ble dømt i 1716, mistet alt sitt gods, og måtte betale 10.000 rd i bot. Det ble tatt opp takst over eiendommene i 1719. Schreuder eide Store Milde 1701–1723, og bodde der fast noen år før 1723. I takstforretningen nevnes blant herlighetene en hage på øst- og sørsiden av huset med fiskeparker, blomster- og kjøkkenkvarter. Dessuten var det oppvarmet veksthus til overvintring av bl.a. laurbærtrær i stamper (Lampe & Thrap 1895, Erichsen 1906, Olsvig 1912, Hjeltestad 1919, 1933, Reksten 1979, Larsen 1984).

Christian Wilhelm Segelcke (1682–1763), generalmajor.

Han var gift første gang før 1713 med Abel Cahyarina Sørensdtr. Berg (død 1739 el. 36?). De fikk 13 barn. Han kjøpte bøndenes part i Engevik gård ved Sævareidsfjorden i Fusa, bygslet resten av kronen og bosatte seg der 1724. Et par år tidligere hadde han kjøpt kirken i Os med annekser og tilliggende jordegods, og i tillegg drev fra 1729 kro og gjestgiveri i Engevik. Han førte kommandoen over nordre Søndhordlenske Compagnie som oberstløytnant, og var kommandant for Søndre Bergenshusiske Infanteriregiment som oberst. I 1754 ble han utnevnt til generalmajor "af Infanteriet". Christian ble gift annen gang i 1737 med enken etter presten Thomas Fasting, Alida Maria von Krogh, født på Fladhammer (1688–1750), datter av oberst G.F. von Krogh og Birgitte Christoffersdr. Munthe (Segelcke 1928, Haugen 2004).

Hartvig Carl Philip Segelcke (1729–1787), major.

Hartvig var sønn av Christian Wilhelm, og overtok Engevik etter ham. Han giftet seg i 1754 med Anna Dorteia Marcusdr. Müller (1731–1764), datter av biskop i Bergen Marcus Müller (f. 1681) og Anne Christine Nyegaard (f. 1711). Segelckes svigermor var da gift for annen gang med stamhusbesitter Edvard Londemann af Rosenrone i Rosendal. I 1758 kjøpte Hartvig den andelen av Engevik som han hadde bygslet av kronen. Han var ellers lite hjemme, og tjenestgjorde på Vardøhus festning, der han ble til major og kommandant. I 1768 brant hovedbygningen i Engevik, og han bygde ny, litt mindre, på samme grunnmur i 1770. Det harde vinterklimaet på Vardøhus knekte Hartvigs helse, og han døde i 1787 (Segelcke 1928, Haugen 2004).

Severin Vincentz Segelcke (1759–1836), premierløytnant og slottsforvalter.

Severin var sønnesønn av Christian Wilhelm Segelcke; foreldrene var Severin Vincentz Segelcke d.e. (1722–1755) og Anna Cecilie Grubbe Müller (1726–1808). Severin d.y. vokste opp

på Sandvik gård i Kvinnherad, og ble snart sendt i det militære. Her fikk han sin utdanning, og tjenestegjorde i 2. Vesterlens regiment, til han tok avskjed som premierløytnant i 1786. Samtidig ble han forvalter ved Baroniet Rosendal, der han bl.a. utarbeidet et kart over eiendommen med hage i 1786. Han var gift med Anna Christina Nygaard Elkjær (1756–1834), datter av kammerråd og fogd Elkjær. Senere med enken etter major Hans de Knagenhjelm (død 1791). I første ekteskapet hadde de en datter som døde tidlig, mens en datter fra andre ekteskap, Cecilie Sophie (1796–1873), levde opp og ble gift med Eiler Hagerup på Stord (Segelcke 1928, Haugen 2004, Eik 2005).

Otto Sperling (1602–1681), lege og botaniker.

Sperling var født i Hamburg, og studerte medisin og botanikk, fra 1616 i Greifswald og fra 1619 i Leiden. I 1622 kom han til København, der han ble innkvartert hos en venn av sin far, Thomas Fincke, hvis tre botanikkinteresserte svigersønner Caspar Bartholin, Jørgen Fuiren og Ole Worm ble viktige bekjentskaper. De sørget for at han ble med kong Christian IV på reise til Bergen samme år. Sperling botaniserte ivrig i Bergens omegn og fant "mange rare urter". Her ble han "oppdaget" av den planteinteresserte kansler Jens Bjelke, som tok ham med på reise til Stavanger og videre landeveien over Jæren til Lista. På veien botaniserte Sperling ivrig. Fra Lista seilte de til Bjelkes eiendom Elingård i Onsøy, der Sperling ble til september. Vinteren 1622/23 studerte han i Rostock, og i 1623 ble han med Jørgen Fuiren på en botanisk ekskursjon til Skåne, Halland, Blekinge og Gotland; plantelistene fra denne reisen, utgitt 1662 i Thomas Bartholins "Cista medica Hafnienses", er antakelig hovedsaklig Sperlings verk.

I 1624 finner vi Sperling i Italia, der han studerte medisin og botanikk, og tok sin doktorgrad i medisin i Padova i 1627. Han hadde i 1626–27 også stilling hos venetianeren Nicolo Contarini som sjef for hagen ved slottet i Burghofuoro. Etter hjemkomsten til Hamburg dro Sperling allerede 1628 på ny ut med Italia som mål, men under seilasen fra Rotterdam mot London måtte skipet søke nødhavn i Norge. Sperling oppsøkte nå Jens Bjelke, som sammen med stattholder Jens Juel overtalte ham til å avbryte reisen og bosette seg i Norge. Bjelke ville helst ha ham som lege i Trondheim, men Juel anbefalte Bergen, som Sperling også hadde gode minner fra. I Bergen var den tidligere stadslegen død; Sperling fikk praktisere inntil en ny lege kunne tiltre, og han fikk snart ry som dyktig. Han ble kjent med sin forgjengers enke, Margrete Andreasdr. (1605–1654), som var oppvokst i Roskilde. Sperling fridde og fikk ja, og de bosatte seg i Bergen. Han gikk straks i gang med botanisk virksomhet og skaffet eksotiske frø fra Contarinis hage. Etter bryllupet fikk han i 1630 kongebrev på et kanonikat i Bergen og embedet som provinsialmedicus.

Mens Sperling var i Bergen, ble han oppsøkt av innehaver av Svaneapotekets forløper, Cornelius Jansen de Lange, som ba ham om å sende sine resepter til hans apotek. Cornelius var sønn av den hollandske kjøpmann Jan Jansen de Lange, som var kompanjong med Sander Jansen. Apotekeren beklaget seg over at forretningen gikk dårlig, siden byens lege, Michael Christensen, hadde lite pasienter. Han hadde derfor fått en ny lege til Bergen fra Holland, antakelig Johann van Breenberg, som også drev som apoteker. Ifølge Sperling var heller ikke den nye legen godtatt av borgerskapet, som holdt ham for en "Gjæk". Sperling mente patientene måtte få gå med sine resepter til det apoteket de selv ville, men besøkte likevel Cornelis i Strandgaten. Etter å ha forvissnet seg om at apoteket var godt forsynt med varer og at apotekeren også laget "medicamenta Chymica" i sitt lille laboratorium, anbefalte han sine pasienter å gå dit. Cornelis ble så glad at han fikk sin svigerfar, borgermester Søren Sørensen, til å besørge et årlig salær på 100 riksdaler til Sperling. Det hører med til historien at Sørensen hadde Kalmahagen og der drev gartneri. Apotekhagen lå i samme område.

Etter et par år fikk han løfte av stattholderen om stilling som stadsfysicus i Christiania mot god betaling, og forlot sin blomstrende praksis i Bergen. Det viste seg imidlertid at betalingen i stor grad uteble, så han flyttet i 1634 til Sjælland hvor hans hustru hadde en gård. Under oppholdet i Christiania var han blitt tilkalt som lege av Corfitz Ulfeldt, som da var lensmann på Bohus. I Ulfeldt fikk Sperling en mektig og formuende velgjører, og på hans anbefaling til Christian IV, ble han i 1638 utnevnt til forstander for Kongens Have ved Rosenborg og Kongelig botanicus. I 1639 ble han dessuten stadsfysicus i København.

Sperling ble huslege hos Ulfeldts, og ble gjerne tilkalt av kongen selv. I 1640 ble han beordret til å følge Ulfeldts svoger Hannibal Sehested (1609–1666) til Spania som dennes lege. Hannibal ble senere stattholder i Norge. Med i reisefølget var også den framtidige viseramiral og sjøhelt på "Den norske Løve", Hans Ulrik Gyldenløve (1615–1645) og Erik Rosenkrantz (1612–1681). Rosenkrantz ble siden geheimeråd og stiftsbefalingsmann i Århus; han var en fjern slektning av sin navnebror som var lensherre i Bergenhus fra 1560 til 1568.

Sperling kjente både Iver Vind og broren Jørgen, eier av Vrams Gunnarstorp: *"En gang ble han invitert til taffel av kongen, hvor bl. a. stattholderen (Corfitz Ulfeldt), rentemesteren (Jørgen Vind) og hans bror kansellisekretæren (Iver Vind) var til stede. Det ble drukket tett, og på et tidspunkt ba Jørgen Vind en tjener om å hente en urt, som Vind, med hansker på, overrakte Sperling og spurte om han kjente den, hvorpå han svarte: "Saadanne Nelder brænder mig ikke, jeg er vel bekjent med den". Til det sa kongen til rentemesteren: "Ja Gud, Jørgen, kom nu igjen! Du est kommen for tilig! Du sculde haffue biet med dine Nelder, indtil hand vaer blived fuld. Ney, hand kand endnu tale for seg."*

Som kongelig botanicus utviklet Sperling hagen ved Rosenborg slott ved å plante inn mange nye vekster som han skaffet fra sine kontakter i Europa, men også så mange som mulig av rikets – også Norges – ville vekster. I 1642 utga han en katalog over plantene i hagen. Her finnes bl.a. to slag lavtvoksende buksbom (2. udg. 1653): *Buxus humilis fol. oblongo* (med avlange blad) og *Buxus humilis fol. rotundiore* (med rundere blad). Hvorvidt Sperling gjennom sitt nære bekjentskap med Jens Bjelke også influerte på utviklingen av hagen på Elingård vites ikke, men Bjelkes hage sammenliknes ofte med Rosenborg Slotshave.

Sperling var tro mot Ulfeldts og røk uklar med kongemakten, slik at han i 1644 ble avskjediget fra sin stilling. Han ble tatt til nåde igjen mot slutten av Christian IVs regjeringstid, men under den neste kongen valgte han på ny å støtte Ulfeldt. Han var 1651–54 bosatt som lege i Amsterdam, men opprettholdt stadig kontakt med Ulfeldts som han bl.a. besøkte i Stockholm 1653. Ved denne anledning ble han utnevnt til dronning Christinas livlege. Etter sin kones død flyttet han til Hamburg og ble derfra kalt til slottet Barth i Pommern hvor Ulfeldts bodde. I 1657 sluttet han seg på Ulfeldts ønske til den svenske delegasjonen til Danmark, men reiste snart tilbake til Hamburg som persona non grata i Danmark. I 1664 ble han kidnappet, ført til København, anklaget for delaktighet i Ulfeldts forræderi og fengslet i Blåtårn, der Leonora Christina også satt. Begge skrev sine erindringer under fangenskapet, men i motsetning til henne døde Sperling i fengselet (Sperling 1653, Nielsen 1872, Brendel & Schei 1953, Brøggild-Andersen 1979-84, Sørensen 2005, Jørgensen 2009, Wikipedia)

Carsten Nilsen Tank d.e. (1686–1727), kjøpmann.

Han tok borgerskap i Frederikshald i 1720, og utviklet her en større handelsvirksomhet med bl.a. trelast. Samme år ble han gift med Karen Krabbe Colbjørnsdtr. (1687–ca. 1770). Carsten kjøpte Rød gård på auksjon i 1733. Da hadde Helena Barbara Koch hatt eiendommen ute for salg i ett år. Hun var enke etter kjøpmann Hans Koch, og hadde selv overtatt gården på auksjon i 1726 etter Niels Christensen Stub, men klarte ikke å reise hele kjøpesummen. Tank overtok

et forfallent anlegg, og investerte mye i å oppgradere både gården, huset og hagen til herskaplig standard for et lyststed etter datidens høyborgerlige smak. I 1753 giftet Carsten Tanks datter, Maren Maria (1729–1820) seg med kaptein, senere general og kommandant på Fredrikstad festning, Ove Frederik Brockenhuus (1717–1795). Både Maren Maria og hennes mor Karen, bodde i perioder på Rød, i alle fall sommerstid (Slekten Stub, Eliassen et al. 2010).

Niels Carstensen Tank (1725–1801), kjøpmann, industrieier og skipsreder.

Nils var sønn av Carsten d.e., og tok over firmaet etter faren. Han var gift med Sophie Cathrine Leuch (1740–1778) av en kjent kjøpmannsfamilie i Kristiania. Grunnlaget for velstanden var knyttet til virksomheten ved sjøen på Rød med trelasthandel og transport, gjerne på Tankfamiliens egne skip. Nils fikk i gang sukkerverk her i 1752–54 basert på virksomheten til Det danske vestindiske handelskompani, som tjente grovt på slavetransport fra Guineakysten i Vest-Afrika til øyene St. Thomas og St. Croix i Karibia og råsukker som returlast til København. Han startet import av råsukker til Norge og fikk enerett på å forsyne Øst- og Sørlandet med raffinert sukker og sirup. Ut fra Halden førte skutene bl.a. svensk jern i tillegg til trelast. Nils brukte som sin far hovedsakelig Rød som lyststed (Eliassen 1997, Vormeland 1999, Eliassen et al 2010).

Corfitz Ulfeldt (1606–1664), dansk adelsmann, diplomat og minister.

Corfitz var født og oppvokst på Fyn, sønn av rikskansler Jakob Ulfeldt og Birgitte Brockenhuus. Han gikk på Herlufsholm skole 1613–1617 og ble så sendt på dannelsesreise i Europa med fem av sine brødre. Han studerte ved universitetet i Padova i 1628/29 hos venetianeren Cesare Cremonini. Etter studiene ble han hoffjunker og siden kammerjunker hos Christian IV. Han ble i 1636 gift med Leonora Christina, kongens datter med hustruen "til venstre hånd", Kirsten Munk. Kongen innsatte ham i riksrådet og i 1637 ble han stattholder i København. Som kongens fortrolige diplomat, var Corfitz mye på reise, ofte i følge med sin hustru. Under reisene ble han også ledsaget av venner. Slik var Holger Vind med til England i 1640, og Otto Sperling fulgte ham i samme ærend to år senere. I 1643 ble han utnevnt til rikshovmester; rikets førsteminister og forvalter av økonomien. I denne egenskap deltok han i fredsforhandlingene i 1645 mellom Danmark-Norge og Sverige som førte frem til freden i Brömsebro. Han knyttet flere kontakter på reisene sine, særlig til katolske miljøer.

I 1644 ble Ulfeldt anklaget for underslag fra statskassen. Krisen løste seg midlertidig og han fortsatte i sin stilling, men det kom stadig til gnisninger. Etter Christian IVs død i 1648 styrte Ulfeldt Danmark i egenskap av rikshovmester inntil Frederik III ble innsatt som konge. Ulfeldt og deler av adelen gjorde da alt for å innskrenke kongens makt, men den nye kongen innledet etterforskning av Ulfeldts finansadministrasjon, og la i 1651 fram anklager mot ham om underslag på flere hundre tusen riksdaler fra Øresundstollen, som rikshovmesteren personlig administrerte. Ulfeldt flyktet til Sverige der han ble godt mottatt hos dronning Christina, som blant annet utnevnte ham til generalmajor. Senere kom han til å låne henne store penge-sommer. Den nye svenske kongen Karl X Gustav hørte ikke til Ulfeldts beundrere, men det forhindret ham ikke fra å låne penger av ham. Da kongen i 1657 bestemte seg for å invadere Danmark, sluttet Ulfeldt seg til den svenske hær. Det lyktes svenskekongen å erobre nesten hele Danmark, og ved fredsforhandlingene sendte han Ulfeldt med som forhandler til Danmark. I 1658 ble Ulfeldt utnevnt til guvernør over det erobrede Skåne. Han kom imidlertid snart på kant med Karl X Gustav og ble blant annet anklaget for å ha røpet planene for stormingen av København under den andre danske krig. Han ble idømt husarrest, men flyktet sammen med Leonora Christina og ble fengslet på Bornholm. De ble snart løslatt på betingelse av at de frasa

seg alt de eide. På en utenlandsreise i 1662 fortalte Ulfeldt kurfyrsten Wilhelm av Brandenburg at han planla å styrte den danske kongen og tilbød ham Danmarks krone. Da dette ble kjent for den danske kongen, ble Ulfeldt dømt til døden in absentia, og man lot en trefigur av ham henrette. Det ble også reist en skamstøtte over ham på Ulfeldts Plads / Gråbrødretorv. Corfitz ble aldri tatt, han døde i 1664 på Rhinen. Leonora Christina ble imidlertid arrestert og satt i fengsel i Blåtårn på Københavns slott samtidig med Otto Sperling. Først etter 22 år ble hun løslatt; hun døde i 1698 (Heiberg 1994, Wikipedia)

Holger Jørgensen Vind (1623–1683), kongelig visekansler.

Holger ble født og vokste opp på Gundestrup (Vrams Gunnarstorp) i Skåne som sønn av admiral Jørgen Vind og Ingeborg Ulfstand. Etter at han hadde tilbrakt fem år på Sorø akademi, tok faren ham med til ambassaden i Stockholm i 1640, og like etter fulgte han Corfitz Ulfeldt til England, før han i 1641 la ut på reise til Nederlandene og England, der han fikk adgang til hoffet via sin slektning Niels Vind som oppholdt seg i London i kongens ærend. Videre gikk reisen til Frankrike, gjennom Rhinlandene og Sveits til Italia, hvor han især slo seg til ro i Padova, Roma og Firenze. Han returnerte til København sommeren 1645 via Frankrike, England og Nederlandene. Etter at han trakk seg ut av hofftjenesten, holdt han i 1656 bryllup med Admiral Ove Gjeddes datter Margrethe (1623–1707) og bosatte seg på Gundestrup. Han flyttet imidlertid i 1661 til Helsingør og solgte gården til sin svoger Christoffer Gjedde, da han ikke ville bli tvunget til å ta svensk statsborgerskap (Brøggild-Andersen 1979–1984, www.slotts-guiden.info, ove-gedde.blogspot.no).

Iver (Ivar) Jacobsen Vind (1590–1658), kongelig secretarius og riksråd.

Iver Vind ble født og vokste opp i Roskilde som sønn av Jakob Vind til Grundet (1544–1607) og Else Jørgensdr. Høg (Banner, død 1649). I 1601 ble han sendt til Sorø akademi, og studerte i 1607–1612 i Tyskland, Sveits, Frankrike og Holland. Da ble han ansatt i kanselliet, fikk 1614 et kanonikat i Ribe og ble i årene som fulgte kongens sendemann til Tyskland og Russland. På reisen til og fra Russland la han veien over Arkangelsk. I 1616 og 1619 deltok han ved herredagene i Norge. Han ble gift i 1621 med Helvig Skinkel (1602–1677) og trakk seg midlertidig tilbake til godsene på Grundet og i Ribe. I 1626 ble han betrodd stillingen som øverste sekretær i kongens kanselli, og arbeidet flittig som det de følgende årene. Han fikk i 1626 et kanonikat i Århus og i 1631 kantoriet ved Viborg domkapitel og ble i 1629 gitt Lister len i Norge, som han 1637 byttet med Lundenes. Han fulgte Christian IV til herredagene i Norge i 1635, 1641 og 1646, og fulgte ham på tokt til sjøs, bl.a. i slaget ved Lista i 1644, og på høsten til Skåne. Han ble medlem av riksrådet i 1645, og fungerte flere ganger som kongens utsending til andre land. Under Fredrik III fortsatte han i tjenesten fra 1648, men kom da til å spille mindre rolle. I 1658 oppholdt han seg i Odense og kom dermed til å dele skjebne med flere riksråder ved å bli tatt til fange av svenskekongen Karl Gustav. Kort etter døde han (Engelstoft & Dahl 1933–1944).

Jørgen Jacobsen Vind (1593–1644), rentemester og riksadmiral.

Jørgen var født i Roskilde. Etter skolegang der, ble han sendt til Sorø akademi. Han giftet seg i 1620 i Malmø med Ingeborg Holgersdr. Ulfstand (1598–1652). Hun var datter av Holger Jensen Ulfstand (1565–1609) og Anne Hansdr. Skovgaard (1569–1645) til Gundestrup (Vrams Gunnarstorp) i Skåne. I 1607 reiste Jørgen til universiteter i Tyskland, Sveits og Frankrike, og dro etter et kort opphold hjemme i 1609, til Holland, der han var i prinsens av Oraniens krigstjeneste. I 1612 var han hjemme og deltok i Kalmarkrigen, reiste deretter igjen i 1613 til utlandet, før han i 1616 ble sekretær i kanselliet. Han ble i 1618 sendt til Island for å undersøke lensmann Herluf Trolle Daas embedsførsel. Reisen synes å ha gitt ham lyst på sjølivet, og

i 1620 fratrådte han tjenesten i kanselliet og ble utnevnt til kaptein til lands og vanns. I denne egenskap var han 1621 i Kildin i Russland og 1623 på Weserstrømmen. 1626 foretok han en reise til Holland for å skaffe offiserer, men året etter gikk han igjen over i sivil tjeneste som rentemester for kongen (Bricka 1887–1905, Friis 1905, Bøggild-Andersen 1979–1984, Stenmo 2009, www.slottsguiden.info; <https://finnholbek.dk>)

Niels Albertsen Vind d.e. (1577–1615), lensherre i Bergen.

Niels Vind d.e. til Grundet (ved Vejle, Øst-Jylland) og Ullerup (Mors, Jylland), var sønn av Albert Vind til Ullerup (død 1608) og hans andre hustru Ellen Glambek. Niels gikk først på Horsens skole, og ble så sendt til Sorø akademi før han fullførte sin utdanning ved bl.a. universitetene i Wittenberg og Basel. Etter sin hjemkomst i 1598 tok han tjeneste i Det danske kanselli og ble i de følgende år sendt ut som diplomat; han fulgte utsendingene som skulle forhandle med engelskmennene i Emden 1600 og i Bremen 1602. I 1602 var han dessuten til Sverige og i 1605 til Brunsvig. Fra 1604 var han kantor i Ribe, og 1606 ble han lensmann på Bergenhus og fikk i 1612–13 Lyse kloster i len. Han feiret bryllup i 1613 i Horsens med Kirsten Pedersdr. Juell, men bare 1 1/2 år senere døde han på Bergenhus. Enken døde i 1627 på Ullerup. Niels og Ellen fikk en sønn, Niels Vind d.y. som døde sønneløs (Engelstoft & Dahl 1933–1944; Wikipedia)

Henrich Henrichsen Weinwich (1676–1733), kjøpmann i Bergen.

Henrik var kjøpmann i Bergen, og var gift med prestedatter Maren Gjertsdr. Heiberg (1686–1745) fra Talle i Luster (Sogn). De kjøpte Milde på tvangsauksjon etter Schreuder i 1723, og eiendommen skal da ha vært i forfall. Henrik fikk bygd om hovedhuset på gården slik det står i dag, og hadde stedet som lystgård. Maren ble i 1735 gift på ny med kommersesessor Jean von der Lippe (1687–1774). Han drev alle godsene sine med paktere og tjenestefolk, bodde ikke på Milde og skal ha vært her sjelden. Økonomien ble etter hvert skral, og han ble tvunget til å pantsette og til slutt selge i 1766. I skjøtet fra salget av eiendommen til David Bremer beskrives hagen slik: "*Haven med sine derudi befindende adskillige Sorter frugttræer, Lysthuus, Blomsterquarteerer og pyramidetræer, fiske damme...*". Pyramidetrærne kan ha vært buksbom i parterret på sørsiden av huset (Lampe & Thrap 1895, Hjellestad 1933, Naustdal 1955, Larsen 1984, Wikipedia).

Referanser

- Anthun, M. 1999. – Kvinnene på bygdetinget i Nordhordland midt på 1600-talet. – Hovedfagsoppgave, Universitetet i Bergen, Historisk institutt (www.hist.uib.no/hovudfag/).
- Arnesen, M. 1877. – Herregaarde i Smålenenes Amt. Forsøg til en historisk Beskrivelse. – *Smål. Amts. Tidende* (særtrykk), Fredrikshald 1877 (www.nb.no).
- Baillon, M.H. 1859. – *Monographie des Buxacées et des Stylocérées*. – Paris, 87 s., index, tab I-III.
- Balvoll, G. 2009. – Christian Gartner. – I *Norsk biografisk leksikon*. Hentet 29. august 2017 fra https://nbl.snl.no/Christian_Gartner
- & Weisæth, G. 1994. – *Horticultura : norsk hagebok frå 1694 av Christian Gartner*. – Kommentert facsimileutgave, Landbruksforlaget, Oslo, 96 s.
- Bang, C.A. 1895. – *Den norske kirkes historie i reformations-aarhundredet (1536–1600)*. – Hjalmar Biglers forl., Kristiania, 434 s.
- Batdorf, L.R. 1989. – Checklist of Buxus L. – *Boxwood Bull.* 28(3): 43-49.
- 2004. – *Boxwood. An illustrated encyclopedia*. – Boyce, Virginia, The American Boxwood Society, 343 s.

- Bellardi, M.G., Sghedoni, L. & Bertaccini, A. 2006. – Tobacco streak virus infecting *Buxus sempervirens*. – *ISHS Acta Horticulturae* 722: 229-234.
- Beyer, A.P. 1571/1963. – *Dagbok og Oration om Mester Geble: Tekstbind*. ved Iversen, R. (red.). – Det Norske språk- og litteraturselskap, Universitetsforlaget, Oslo 1963, 235, 61 s., pl.
- Bjanes, O.T., Dietrichson, W. & Berg, L. (red.) 1947. – *Norske gardsbruk Bd. V: Vestfold fylke. I*. – Forl. Norske gardsbruk, Oslo, 655 s. (www.nb.no)
- Bjerke, Ø.S. 2013. – Jacob Coning. – I *Norsk kunstnerleksikon*. – Hentet 27. mai 2016 fra https://nkl.snl.no/Jacob_Coning.
- Block, H.R. 1647. – *Horticultura danica. Hvorledes en zirlig oc nyttig Urte-Have i Danmark kand anrettis / beprydis oc med Mact holdis*. – Kiøbenhaffn, Peter Hake. Ældste danske havebog, fotografisk optryk, Århus 1984, 14 + 129 s., index.
- Boch, H. 1552. – *De stirpium, maxime earum, quae in Germania nostra nascuntur, usitatis nomenclaturis,* – (Historia naturalis. Regnum vegetabile).
- Bratberg, T. 2009a. – Marselis – I *Store norske leksikon*. – Hentet 28.10.17 fra <https://snl.no/Marselis>.
- 2009b. – Axel Rosenkrantz – I *Norsk biografisk leksikon*. – Hentet 17.11.17 fra https://nbl.snl.no/Axel_Rosenkrantz.
- 2009c. – Edvard Londemann Af Rosencrone. – I *Norsk biografisk leksikon*. – Hentet 17.11.17 fra https://nbl.snl.no/Edvard_Londemann_Af_Rosencrone.
- 2009d. – Marcus Gerhard af Rosencrone. – I *Norsk biografisk leksikon*. Hentet 8. mai 2016 fra https://nbl.snl.no/Marcus_Gerhard_Hoff-Rosencrone.
- 2015. – Jens Bjelke. – I *Norsk biografisk leksikon*. Hentet 8. mai 2016 fra https://nbl.snl.no/Jens_Bjelke.
- Breistein, D. 1955. – *Hans Nielsen Hauge: "Kjøbmand i Bergen", kristen tro og økonomisk velstand*. – Grieg, Bergen, 382 s.
- Brekke, N.G. (red.) 1993. – *Kulturbhistorisk vegbok: Hordaland*. – Hordaland fylkeskommune & Nord 4 - Vestkyst, Bergen, 477 s.
- Brendel, J.A. & Schei, K.L. 1953. – *Norges apotek og deres innehavere*. Bd. 1 (A-F).- A.W. Brøgers Boktrykkeri, Oslo.
- Bricka, C.F. 1887–1905. – *Dansk biografisk leksikon* – 1. udg., Gyldendal. Hentet 2017 fra <http://runeberg.org/dbl/> (register: <http://www.litteraturpriser.dk/hbog/dbl.htm>).
- Brosing, G. 1964. – *Bergen, en by i vekst*. – *Bidrag til husbyggingens og trelasthandelens historie i Bergen: utgitt i anledning av trelastfirmaet A/S Paal Kabrs 100 års jubileum 1964*. – Bergen, Garnæs, 207 s.
- Bruun, H. 1979–84. – Axel Brahe i *Dansk Biografisk Leksikon*, 3. udg., Gyldendal 1979-84. Hentet 20. november 2017 fra <http://denstoredanske.dk/index.php?>
- Bruun, M. 1987. – *Hagekunstens historie*. – Landbruksbokhandelen, Ås, 218 s. (www.nb.no)
- 2007. – *Norske hager gjennom tusen år*. – Oslo, Andresen & Butenschøn, 383 s.
- Bøggild-Andersen, C.O. 1979-84. – *Dansk Biografisk Leksikon*, 3. udg., Gyldendal. Hentet 2017 fra <http://denstoredanske.dk/index.php?> (register: <http://www.litteraturpriser.dk/hbog/dbl.htm>).
- Christensen, A. 1997. – *The Klingenberg Day-book 1659–1722*. – Rhodos, København, 291 s.
- 1999. – *Haverne – den gang*. – Rhodos, 396 s.
- Christie, H., Christie, S. & Hinsch, L. 1990. – *Svanøy hovedgård. Historien om et impulsenentrum*. – 2. oppl., Aschehoug, Oslo 1993, 95 s. + 14 plansjer.

- Coldevin, A. 1950. – *Norske storgårder*. – 2 bd., Aschehoug, Oslo.
- Diderichsen, F. 1866. – Et besynderligt synonym hos Linné. – *Botanisk Tidsskr.* 1: 37–40. (<https://archive.org>)
- Dietze, A. 2000. – 1600-talls kjøkkenhagetradisjon på Baroniet Rosendal, Kvinnherad, Noreg. – s. 40-45 I Moe, D., Salvesen, P.H. & Øvstedal, D.O. (red.) – *Historiske bager*. – Bergen, Alma Mater.
- Dodoens, R. (Dodonaeus) 1554. – *Crüjde boeck : in den welcken die geheele historie dat es tgheslacht, tfatsoen, naem, natuere, cracht ende werckinghe, van den cruyden, niet alleen hier te lande wassende, maer oock van den anderen vremden in der medecynen oorboorlijck, met grooter neersticheyt begrepen ende verclaert es, met der seluer cruyden natuerlijck naer dat leuen conterfeysel daer by ghestelt*. – Antwerpen, Jan vander Loe, 1554. Fransk utgave ved Charles l'Écluse 1557, 2. rev. utg. (flamsk) 1563.
- Eik, M. 2005. – *Kjøkken- & urtehaven på Baroniet Rosendal*. – Baroniet Rosendal, 64 s.
- Eikeland, S. 1981. – *Lyngdal: fra istid til nåtid*. – Lyngdal, 529 s.
- Eliassen, S. G. 1997. – *Herregårder i Østfold*. – Rakkestad, Valdisholm forl., 261 s. ill. (www.nb.no)
- Anker-Rasch, O. & Ulsnæs, T. 2010. – *Rød herregård gjennom 300 år*. – Aschehoug, Halden, 288 s.
- Ellingsen, G. 2002. – Prost Niels Griis Alstrup Dahl – folkeopplysar og velferdsbyggjar. – *Kulturhistorisk leksikon* (<http://www.fylkesarkiv.no/kl/detail/?id=604>)
- Engelstoft, P. & Dahl, S. (red.), 1933-44. – *Dansk Biografisk Leksikon*. – 2. utgave, J.H. Schultz Forlag, København (register: <http://www.litteraturpriser.dk/hbog/dbl.htm>)
- Erichsen, A.E. 1903. – *Samlinger til Stavangers historie. B. 1 : Stavangers Retsprotokoller 1617–1683 i uddrag*. – Stavanger kommune, VIII, 538 s. (www.nb.no)
- 1906. – *Bergens kathedralskoles historie*. – Bergen katedralskole, Bergen, V, 242 s. (www.nb.no)
- Fagerheim, R. & Fagerheim, M. 1976. – *Fjaler : Gards- og Ættesoge*. – Bind 1, Holmedal sogn., Fjaler sogelag, 469 s.
- Fidjestøl, A. O. 1996. – *Bybuarar og byeigedom : husutleige i Bergen på slutten av 1600-talet*. – Hovedfagsoppgave Universitetet i Bergen, Historisk inst. (www.hist.uib.no/hovudfag/).
- Forstrøm, O. 1915 – *Fredrikshald i 250 aar: 1665–1915*. – vol 1, Fredrikshald, E. Sem, 485 s., faksimileutg. ved Henr. Køhn, Halden 1990, 496 s. (www.nb.no)
- Fossen, A.B. 2009. – Henrik Høyer. – I *Norsk biografisk leksikon*. – Hentet 27.11.17 fra https://nbl.snl.no/Henrik_H%C3%B8yer
- 2013. – Axel Mowat Til Hovland. – I *Norsk biografisk leksikon*. Hentet 22.11.2017 fra https://nbl.snl.no/Axel_Mowat_Til_Hovland.
- Fossen, K. 1984. – *Laksevåg. Strandstedet, jordbruks- og fiskerlandet ved søndre led*. – Bind 1, Bergen kommune 1984.
- Friis, F.R. 1905. – *Sofie Brabe Ottesdatter : En biografisk skildring*. – G.E.C. Gad's Universitet-sboghandel, København 76 s. (www.kb.dk)
- Fægri, K. 1960. – *The distribution of coast plants*. – Oslo, Universitetsforlaget.
- 2000. – Norwegian Family saga. – *Historic Gardens Review* 2000 (6): 12–16.
- Gartner, C. 1694. – *Horticultura, det er: En kort Undervisning og Anledning, hvorledis en liden Lyst-, Urte-, Frugteller Kiøcken-Have i disse Nordiske Lande, særligen her Nordenfields, best kand funderis etc.*, – København (nye utg. Trondheim 1746, Kristiania 1898, Trondheim 1959 og Oslo 1994).

- Güntelberg, A. 1897. – *Niels Juul: en historisk skildring*. – H. Hagerup, København, 192 s. (www.nb.no)
- Hage, I. 2011. – Renessansehagen – utforming og hagekunstneriske motiver. – *Nordlit* 27 (2011): 1–32.
- Harris, C.J. 1991. – *Bergen i kart fra 1646 til vårt århundre, Bergen*. – Eide forlag, 114 s.
- Gjerstad, J. Irgens, L.M. & Gogstad, A. 2007. – *Pleiestiftelsen No 1 : 1857–2007*. – Entra eiendom A/S, Bergen, 59 s.
- Hartvedt, G.H. 2013. – *Bergen byleksikon*. – Nettutgave (www.bergenbyarkiv.no/bergenbyleksikon)
- Haugen, L. 2004. – *Segelcke-slekta frå Fusa og Kvinnherad (1682–2004)*. – Rosendal, trykt All-kopi, Bergen, 205 s.
- Haukenæs, T.S. 1888. – *Natur, Folkeliv og Folketro i Hardanger : belyst ved Natur- og Folkelivsskildringer, Eventyr, Sagn, Fortællinger osv. fra eldre og nyere tid*. 6 : Natur, Folkeliv og Folketro i Søndhordland : Kvindherred. – Bergen [T.S. Haukenæs], 386 s. + 4 upag. Tillæg og Rettelser (www.nb.no).
- Heiberg, S. 1979–1984. – Henrik Müller i *Dansk Biografisk Leksikon*, 3. udg., Gyldendal 1979–84. Hentet 26. oktober 2017 fra <http://denstoredanske.dk/index.php>
- 1994. – *Enhjorningen Corfitz Ulfeldt*. – København, Gyldendal.
- Hens, H.A. & Paulli, R. 1979–84. – Sophia Brahe i *Dansk Biografisk Leksikon*, 3. udg., Gyldendal 1979–84. Hentet 18. november 2017 fra <http://denstoredanske.dk/index.php>
- Hillier, H.G. 1972. – *Hillier's Manual of Trees & Shrubs*. – Hillier & Sons, Winchester.
- 1981. – *Hillier's Manual of Trees & Shrubs*. – Van Nostrand Reinhold, 575 s.
- Hjellestad, H. 1919. – Milde herregard i Fana. – *Nordhordland og Midthordland sogelag, Aarsskrift, vol. II*, Bergen, s. 13–30.
- 1933. – *Fana* – bind 1 & 2, Bergen (www.nb.no)
- Hjellestad og Milde Historielag 1998. – Herregarden Milde. Eigarane gjennom 290 år. 1530–1820. – *Liv og lagnad i Neset, Årbok 1998*, s. 6–15.
- Hobhouse, P. 1992. – *Plants in garden history*. – Pavilion books ltd., London, 336 s.
- Hopstok, C. & Madsen, S.T. 1965. – *Rosendal : Baroni og bygning*. – Universitetsforlaget, Oslo, Bergen, Tromsø, 72 s.
- Hviden-Haug, L.J. 2008. – *Den eldre barokken i Norge. Bygningenes former og rommenes fordeling 1660–1733*. – Thesis, Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo.
- Høibo, G.J. 1941. – *Slekten Koren. 2 : Biografier, gravskrifter, skrifter etc.* – Bokstuas forl., Oslo, 334 s.
- 1958. – *Minister Finn Korens anebok*. – Halden, 399 s.
- Jacobsen, K.G. 1975. – *Haldenbiografier. 2*. – Halden, 275 s.
- 1978. – *Ous gods: hovedgård og sædegård: historie og tragedie*. – Oslo, 115 s. (www.nb.no)
- Johansen, K.E. 1993. – *Fana bygdebok. 3 : Fanabu og bymann : 1870–1972*. – Fana bygdeboknemnd, Bergen, 614 s.
- Jæger, O. 1950. – *Norges postmestre 1647–1814*. – Poststyret, Bergen, 142 s.
- Jönsson, Å. 2004. – *Tyco Brahe: världsmdborgaren från Ven*. – Historiska media, 104 s.
- Jørgensen, D. 1947. – Cryn Crynsz Hoof. En storkjøpmann på 1600-tallet. – *Bergen historiske forening, skrifter* 53 (1947): 213–244.
- Jørgensen, P.M. 2007. – *Botanikkens historie i Norge*. – Fagbokforlaget, Bergen, 396 s.
- 2009. – Otto Sperling. Lege og botaniker. – *Norsk biografisk leksikon, Store norske leksikon*, nettutgave lastet ned 14.12.2016.

- Koren-Wiberg, C. 1916. – *Hansa bryggeri i fem og tyve aar : 1891–1916*. – John Grieg, Bergen, 49 s. ill.
- 1921. – Bergensk kulturhistorie. – *Det hanseatiske museums skrifter* 3, John Grieg, Bergen, 351 s., index
- Kotilaine, J.T. 2005. – *Russia's foreign trade and economic expansion in the seventeenth century : Windows on the world*. – Brill, Leiden & Boston, 611 s. (<https://books.google.no/>).
- Krüssmann, G. 1976. – *Hanbuch der Laubgehölze*. – Paul Parey Verl.
- Lampe, J.F. & Thrap, D. 1895. – *Bergens Stifts Biskoper og Præster efter Reformationen : biografiske Efterretninger. Samlede af Provst Johan Fredrik Lampe. Efter hans død udgivne af D. Thrap, Sognepræst*. 1 – Forlagt af Cammermeyers Boghandel, Kristiania, 451 s. (www.nb.no).
- Lange, J. 1999. – *Kulturplanternes indførelseshistorie i Danmark: indtil midten af 1900-tallet*. – 2. udg., DSR Forlag, Frederiksberg, 477 s.
- Larsen, J. T. 1984. – *Fana bygdebok - 4. Gards- og attesoge*. – Fana Bygdeboknemd, Bergen, 849 s.
- Lauridsen, J.T. 1987. – *Marselis-konsortiet: En studie over forholdet mellem handelskapital og kongemagt i 1600-tallets Danmark*. – Aarhus: Jysk Selskab for Historie 1987 (disputats).
- 1998. – *Klingenbergs "havedagbog" - forsvundet og genkommet*. – Historie/Jyske Samlinger.
- Le Breton, G. 2011. – *Amsterdam's secret gardens: behind the canal belt*. – www.telegraph.co.uk/
- Lexow, J.H. 1960. – *Kongsgård*. – *Stavanger museums årbok 1960*: 29–78, særtrykk (www.nb.no)
- Lian, O. 1984. – *Lyngdal II: Midtre del, gard og folk*. – Lyngdal kommune, 737 s.
- Lid, J. & Lid, D.T. 2005. – *Norsk flora*. – Oslo, Det norske samlaget.
- Linnaeus, C. 1737. – *Hortus cliffortianus*. – Amsterdam, 526 s. (www.bnf.fr)
- 1748. – *Hortus uppsaliensis*. – Stockholm, 361 s. (www.bnf.fr)
- 1751. – *Skånska Resa, på hoga Öfverhetens Befallning förrettad år 1749*. – Stockholm (<http://sv.wikisource.org>).
- 1753. – *Species plantarum*. – vol. 1 & 2. Stockholm (www.bnf.fr)
- Loots, G.M.P. 2007. – *Pieer van Foreest over Alkmaar*. – *Oud Alkmaar 2007*: 29–41.
- Lorentzen, B. 1952a. – *Gård og grunn i Bergen i middelalderen*. – Bergen, John Griegs boktrykkeri,
- 1952b. – *Salt*. – Norske saltkompani, Bergen 94 s. (www.nb.no).
- 1954. – *Handelshuset i Muregaarden : 1704–1854–1954*. – Einar Blaauw, Bergen, 150 s. (www.nb.no).
- 1959. – *Bergen og sjøfarten : I Fra Olav Kyrres tid til 1814*. – Bergens rederiforening og Bergens sjøfartsmuseum, Bergen, 480 s. (www.nb.no).
- Lorentz, K. 1998. – *Buxbom – Lustgården 1998*: 5–24.
- Lundquist, K. 2007. – *Lilies to Norway and cloudberry jam to the Netherlands: On the correspondence between Carolus Clusius and Henrik Høyer, 1597–1604*. – *Royal Netherlands academy of arts and sciences 2007*: 145–169.
- Lundstrøm, J. 2017. – *Akademihaven i Sorø*. – I *Den store danske, Gyldendal*. – Hentet 24. oktober 2017 fra <http://denstoredanske.dk/index.php?sideId=278578>.
- Meyer, E. & Jessen, C. (ed.) 1867. – *Alberti magni ex ordine praedicatorum, De Vegetabilibus Libri VII, Historiae naturalis pars XVIII*. – Berlin (www.albertusmagnus.uwaterloo.ca/).
- Miller, P. 1759. – *The Gardeners Dictionary: Containing the best and newest methods of cultivat-*

- ing and improving...* A - L, - 7th ed., Vol. 1, London, 650 s.
- 1807. – *The Gardeners Dictionary: Containing the best and newest methods of cultivating and improving...* A - CIV, Vol. 1, Part 1, 9th ed. by Thomas Martyn, London.
 - Moe D. 1991. – Buksbom – *Buxus sempervirens*, og et eksisterende renessanse-hageanlegg på Fana herregård, Store Milde, Bergen. – *Blyttia* 49 (3): 121–125.
 - 2000a. – Fylkesagronom Olav Soldal og etableringen av landskapshager i Nordland i 1880-årene. – s. 86–89 i: Moe, D., Salvesen, P.H & Øvstedal, D.O (red.) – *Historiske hager*. – Bergen Museum, Universitetet i Bergen, Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke.
 - 2000b. – En landskapshage fra slutten av 1800-tallet på Grønnåsen, Jensvoll, Bodø kommune. s. 90–109 i: Moe, D., Salvesen, P.H & Øvstedal, D.O (red.) – *Historiske hager*. – Bergen, Bergen Museum, Universitetet i Bergen, Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke.
 - 2009. – Hagen(e) rundt Kommandantboligen. – s. 141–145 i Lunde A. (red.). *Kommandantboligen – en perle i Gravdal*. – Bergen militære samfunn.
 - 2018. – *Bergen, et senter innen norsk hagekunst fra 1276 og fram til 1900*. – Manuskript in prep.
 - Hufthammer, A.K., Indrelid, S. & Salvesen, P.H. 2006. – New approaches to garden history; taxonomical, dendrological, pollen analytical and archaeological studies in a 17th century Renaissance garden at the Milde Estate, Norway. – s. 221–247 i: Morel, J.P., Juan, J.T. & Matamala, J.C. (Eds.) – *The archaeology of crop fields and gardens, Proceedings of the 1st Conference on Crop Fields and Gardens Archaeology, Barcelona (Spain), 1-3 June 2006*, Bari, Edipuglia.
 - Moesgaard, K.P. 1979-84. – Tyge Brahe. I *Dansk Biografisk Leksikon*, 3. udg., Gyldendal 1979-84. Hentet 20. november 2017 fra <http://denstoredanske.dk/index.php?>
 - Mollet. A. 1651. – *Le jardin de plaisir, Der Lustgarten, Lustgård*. – Stockholm, 1651; facsimile edition, Gyllene snittet, 2006.
 - Mueller von Argau, J. 1863. – *Buxus*. I De Candolle, A.P. (ed.) – *Prodromus Systemis Naturalis Regni Vegetabilis*. – Vol. 16 (1).
 - Munthe-Kaas, H. 1884. – Familien Kaas. I. Stamtavle med historiske og biografiske anmerkninger. – *Personalhistorisk Tidsskrift*, 1. rekke, V. bind, 24 s. særtr. (<https://tidsskrift.dk/>)
 - Muntingius, A. 1682. – *Waare oeffening der planten: waar in de rechte aart, natuire, en verborgene ...* Leeuwarden, 2. Oppl., 656 s. (books.google.no)
 - Murdoch, S. & Grosjeanse, A. 1995–2017. – *The Scotland, Scandinavia and Northern European Biographical Database (SSNE)* – www.st-andrews.ac.uk/history/ssne/index.php
 - Myckland, H.F. & Fiskaa, H.M. 1957a. – *Norges bebyggelse: Sørlige seksjon Herredsbindet for Vest-Agder Vestre del*. – Norsk faglitteratur, Oslo, 1098 s.
 - 1957b. – *Norges bebyggelse: Sørlige seksjon Herredsbindet for Vest-Agder Østre del*. – Norsk faglitteratur, Oslo, 1130 s.
 - Nagell Svendsen, P.C. 1984. – *Gårds- og slektshistorien for Eidanger fra 1814 til 1980*. – Bd. 3, Gårdsnummer 43–77. Porsgrunn kommune.
 - Naustdal, J. 1955. – På gamal grunn. – s. 91–104 I Naustdal, J. (red.) – *Gamal grunn : 40 årsskrift for elevlaget ved Fana folkehøgskule*. – Bergen, 135 s.
 - Nielsen, Y. 1872. – *Jens Bjelke til Østraat : Norges Rigeskantsler*. – Den norske historiske forening, Kristiania, 412 s. (books.google.no)
 - 1877. – *Bergen fra de aldste Tider indtil Nutiden : en historisk-topografisk Skildring* : (med 1 Prospekt og 1 Kart). – Tønsbergs forl., Christiania, XII, 487 s. ill. (www.nb.no)
 - Nilsen, H. 1966. – *Bergensernes handel på Finnmark eldre tid*. – Universitetsforlaget, Oslo, 254

- s. (www.nb.no).
- NN. 1999. – Stald-slægten i Varde. – *Varde Årbog 1999*.
- Norconsult 2013. – *Lønningen Lystgård. Registrering og historisk dokumentasjon av hageanlegget. Gnr.110, b.nr.1, Ytrebygda, Bergen, Lilandsvegen 133, Flesland*. – Norconsult, Rapport for Avinor, 33 s.
- Nyerup, R. (red.) 1808. – *Catalog over det norske videnskabselskabs samlinger*. Første del. Bøger og haandskrifter. – København 650 s. (books.google.no)
- Nøvik, P. 1901. – *Samlinger til havebrugets historie i Norge*. – Udg. af selskabet "Havebrugets venner", Christiania, 298 s., Pl. I–XVII.
- ODS 1937. – *Ordbog over det danske sprog. Historisk ordbog 1700–1930*. – ordnet.dk/ods/ordbog?
- Ohba, H. 1999. – Buxaceae. s. 106–108 I: Iwatsuki, K., Boufford, D. E. & Ohba, H. (eds.) - *Flora of Japan*, Vol. IIc. Kodansha, Tokyo.
- Ohwi, J. 1984. – *Flora of Japan*. – Washington, Smithsonian inst.
- Olsson, C. & Svensson, T. 2015. – Glemminge kyrkogård. Vård- och underhållsplan, 2015. – *Rapport 2015: 28, Regionmuseet Kristianstad, Landsantikvarien i Skåne*. 51 s. (www.regionmuseet.se)
- Olsvig, V. 1912. – *Ludvig Holbergs unge dage : med forskjellige bidrag til det historiske tidsbillede*. – Gyldendal, Kristiania XIII, [3], 655 s. (www.nb.no).
- Parkinson, J. 1629. – *Paradisi in sole paradisi terrestri*. – London, facsimile Methuen & co, London, 1904, 611 s., indices (<https://ia802607.us.archive.org/>)
- Paulli, S. 1667. – *Quadripartitum botanicum de simplicium medicamentorum facultatibus....* – 690 s., (books.google.no/).
- Petzold, F. & Kirchner, G. 1864. – *Arboretum Muscaviense*. – W. Opetz, Gotha.
- Phillipotts, B.S. 1913. – *Kindred and clan in the middle ages and after. A study in the sociology of the teutonic races*. – Cambridge Univ. Press., 302 s. (<https://archive.org/>)
- Plinius den yngre. – *Letters* – translated by William Melmoth; rev. F.C.T. Bosanquet. – Vol. IX, Part 4. The Harvard Classics. P.F. Collier & Son, New York, 1909–14. (www.bartleby.com/9/4/).
- Ravn, G. 2004. – Lokalhistoriske nyheder. – *Vardesysel Aarboeg 2004*: 80–82 (www.vardesysel.dk)
- Reksten, E. 1979. – *Krongodssalg og embetsstand i Bergenhus len/Bergen stiftamt i 2. halvdel av 1600-tallet. 2 : Embetsstanden*. – Oslo, eget forl., 125, 271 s. (www.nb.no).
- Rian, Ø. 2009. – Ove Gjedde. – I *Norsk biografisk leksikon*. Hentet 8. mai 2016 fra https://nbl.snl.no/Ove_Gjedde.
- Raae, W. 1987. – Frederiksborg Slotshave medio September 1987 – The park of Frederiksborg Castle in september 1987. – *Fra kvangaard til humlekule. Medd. Havebrughist. Selsk.*, 17 (1987): 7–20.
- Sach, A. 1907. – *Das Herzogtum Schleswig in seiner ethnographischen und nationalen Entwicklung*. III. Abteilung. – Halle s. S., 510 s. (<https://archive.org/>)
- Salvesen, P.H. 2015 (red.) – *Musehagen i Bergen. Levende botanikk i over hundre år*. – Universitetsmuseet i Bergen, Skald forlag Leikanger, 192 s.
- 2016. – Jakten på den røde tulipan fortsetter. – *Årringen 2015* (19): 33–108.
 - Kanz, B. & Moe, D. 2009. – Historical Cultivars of *Buxus sempervirens* L. Revealed in a Preserved 17th Century Garden by Biometry and Amplified Fragment Length Polymorphism (AFLP). – *Europ. J. Hort. Sci.* 74 (3): 130–136.

- & Kanz, B. 2009. – Boxwood cultivars in old gardens in Norway. – *Plants and Culture: seeds of the cultural heritage of Europe.*, Edipuglia s.r.l.
- & Moe, D. 2005 – Levende kulturminner i Gamlehagen på Store Milde: Buksbom. – *Årringen 2005* (9): 24–48.
- Schjelderup, W.M. 1910. – *Kort historisk oversigt over havebrukets og gartneriets utvikling i Bergen.* – Bergen.
- Schnabel, M. 1781. – *Udkast til en Beskrivelse over Hardanger i Bergens Stift i Norge.* – Medvirker: Hans Strøm, Gyldendals Forl., Kiøbenhavn. 1781 54, [12] s., 1 fold.bl. 1 kart.
- Schnitler, C.W. 1915. – *Norske haver i gammel og ny tid : Middelalderisk havekunst.* – Norsk folkemuseum, Kristiania, 260 s.
- 1916. – *Norske haver i gammel og ny tid.* – Bd. II. Cammermeyers forl., Kristiania, 223 s.
- Schübel, F.C. 1862. – *Die Culturpflanzen Norwegens.* – Christiania, 197 s. + tab. & ill.
- 1873–1875. – *Die Pflanzenwelt Norwegens.* – Christiania. 468 s. + kart.
- 1886–1888. – *Viridarium fnorvegicum. Norges væxtrige.* – vol. 1–3, Christiania.
- Schutter, H.K. 1973. – *Lardal bygdebok.* – Bd. 2: Gårdshistorie for Svarstad kirkesogn. – Lardal kommune, 634 s.
- Segelcke, C. 1928. – *Slægten Segelcke: personalhistoriske og genealogiske oplysninger.* – Aas & Wahl, Oslo, 120 s. (www.nb.no).
- Siebold, P.F.B. von 1830. – Synopsis plantarum oeconomicarum universi regni Japonici. – *Verh. Batav. Genoot. Kunst. Wetensch.* 12, I-IV + 74 s., Batavia (books.google.com)
- Siebold, P.F.B. von & Zuccarini, J.G. 1846 – Florae japonicae familiae naturales – Sect. I. – *Abhandl. mathem.-phys. Cl. Königl. Bayer. Akad. Wiss.* 1845, München 4(2):109-204.
- Skard, T. 1963. – *Hagebruk og gartneri i Norge: en historisk undersøkelse fram til omkring 1950.* – Oslo, Universitetsforlaget, 574 s.
- Sogner, S. 1994. – *Ung i Europa : Norsk ungdom over Nordsjøen til Nederland i tidlig Nytid.* – Universitetsforlaget, Oslo, 169 s.
- Sollid, O. 1930. – Bergensfamilien Widing. – *Bergen historiske forening, skrifter* 36 (1930): 136–165
- Sollid, T. 1930. – Litt om Pet-Anne og hendes efterslegt. – *Bergen historiske forening, skrifter* 36 (1930): 120–134.
- Sperling, O. 1653. – Otto Sperlings planteliste gengivet fra: Simon Paulli: Viridaria varia regia et academica, Hafniæ 1653, Catalogus plantarum Horti Regii Hafniæ, facsimile. – *Fra kvangård til humlekule. Medd. Havebrugshistorisk selsk.* 35 (2005): 68–89.
- Steffens, H.K. 1905. – *Slekten Stang. Bidrag til Fredrikshalds historie.* – Mallingske bogtrykkeri, Christiania, 601 s. (www.nb.no).
- Stenmo, C. 2009. – *Buxbomhäckarna och kägelspelet i Vrams Gunnarstorps slottspark.* – Thesis, Alnarp, 21 s., bilaga.
- Storsveen, O.A. 2009. – Marcus Rosencrone. – I *Norsk biografisk leksikon.* – Hentet 17.11.17 fra https://nbl.snl.no/Marcus_Rosencrone.
- Stuland, A. 1924. – *Kvinnherad : Naturtilbøve og gardssoga.* – Skaars trykkeri, Nordheimsund, 679 s.
- Sørensen, E. 2013 (red.). – *Norsk havekunst under europeisk himmel.* – Scandinavian academic press, Oslo, 480 s.
- Sørensen, T. 2005. – Otto Sperling - Kong Christian IVs hofbotaniker – læge – fange i Blåtårn. – *Fra kvangård til humlekule. Medd. Havebrugshistorisk selsk.* 35 (2005): 4–17
- Tandrup, L. 1979-84. – "Holger Rosenkrantz" – I *Dansk Biografisk Leksikon*, 3. udg., Gylden-

- dal 1979-84. Hentet 19. november 2017 fra <http://denstoredanske.dk/index.php?>
- Tennfjord, F. 1944. – *Stamhuset Rosendal*. – Oslo.
- Tournefort, J.P. 1700. – *Institutiones rei herbariae*. – Tom. I, Paris, 697 s.
- van Laere, K., Hermans, D., Leus, L. & van Huylenbroeck, J. 2011. – Genetic relationships in European and Asiatic *Buxus* species based on AFLP markers, genome sizes and chromosome numbers. – *Plant Syst. Evol.* (2011) 293: 1–11.
- van Tielhof, M. 2002. – *The 'Mother of All Trades': The Baltic Grain Trade in Amsterdam from the late 16th to the early 19th century*. – Brill, 370 s. (books.google.no/).
- Viescher, G. 1645. – *Blumengarten: wie derselbe von newem zuzurichten, außzuthailen, und zum herrlichen Lust zu zieren : wie auch allerley Blumen, frembde Gewächs, und Plantae, von Samen, Wurtzeln, Zwibeln oder Bulbis zu erzielen unnd zu transplantirn ...* Nürnberg, 152 s.
- von Essen, M. 1997. – *Hager til lyst og nytte. Hagekunsten gjennom tusen år*. – Schibsted.
- von Pückler-Muskau, H. 1833. – *Andeutungen über Landschaftsgärtnerei*. – Insel Verlag, Insel Taschenbuch vol. 1024, 1. Aufl., ed. Günter J. Vaupel 1988 (gutenberg.spiegel.de/buch/-4337/16).
- Vormeland, J. 1999. – *Otto Tank – Pioneren fra Rød herregård*. – Genesis, Oslo, 122 s. ill. (www.nb.no).
- Way, T. 2013. – *The Tudor Garden: 1485–1603*. – Blombury publ., 64 s.
- Weibull, L. 1904. – Sophia Brahe. Ett bidrag till den genealogiska forskningens historia i Danmark. – *Historisk tidskrift för Skåneland* 2 (1–3): 38–71.
- Weiding, T. 1998. – *Adelsøkonomi i Norge fra reformasjonstiden og fram mot 1660*. – Universitetsforlaget, Oslo, XVIII, 652 s. (www.nb.no).
- Weston, R. 1770. – *Botanicus Universalis* 1: 31. 1770.
- Whalley, R. & Jennings, A. 1998. – *Knot gardens & parterres*. – Barn Elms, 160 s.
- Wilse, J.N. 1791. – *Reise-Iagttagelser i nogle af de nordiske Lande,....* Del 2, Kiøbenhavn.
- Wiesener, A.M. 1930. – En Oplysning om den gamle Kirke paa Aarstad Gaard. – *Bergen historiske forening, skrifter* 36 (1930): 90–117.
- 1932. – Slegten de Langes ældre led i Bergen. Bergenske studier. – *Bergen historiske forening, skrifter* 38 (1932): 380–418.
- Aasland, A. & Strand, Å. 1964. – *Norske gardsbruk XVIII: Hordaland fylke II, Midt- og Nordhordland I*. – Forlaget Norske gardsbruk, Oslo, 730 s.

Nettsider

- Digitalarkivet – www.digitalarkivet.no
- Fogdens Manntall 1664 Idd og Marcker, Berg sogn (RA/EA-4070/J/Ja/Jac/L0001), 1664–1664, oppb: Riksarkivet.
- Nasjonalbiblioteket – www.nb.no
- Slekten Kaas – med mur i våpenet. – <http://www.slektenkaas.com/>
- Slekten Stub, Avskrift – UiB. da2.uib.no/stub/stub.htm
- Sogneprestens manntall 1665 Nedre Borgeysssel prosti (RA/EA-4070/J/Ja/Jab/L0001) 1664–1666, oppb: Riksarkivet. Merknader: Sogneprestenes manntall
- The European Boxwood & Topiary Society – <https://www.ebts.org/history/>
- Topiary arts – English Grown Topiary Design & Landscaping, Gardens & Restoration. <http://www.topiaryarts.com/tips-techniques/history>

Tindved (*Hippophaë rhamnoides*) i Muséhagen

Per Harald Salvesen, Arboretet og de botaniske hager, Universitetsmuséet i Bergen, Mildevegen 240, N-5259 Hjellevad (per.salvesen@uib.no)

Per Magnus Jørgensen, Naturhistorisk avdeling, Universitetsmuséet i Bergen, Universitetet i Bergen, Postboks 7800, N-5020 Bergen (per.jorgensen@uib.no)

Bortsett fra det rent botaniske, kan man undre seg på hvorfor man skulle dyrke denne planten i Muséhagen. Tindved er en tilsynelatende kjedelig plante når den ikke er i frukt. Den danner meterhøye ugjenomtregelige, tornete kratt på elvebredder og i rasmarker i naturen, og kan bare i sjeldne tilfeller bli treaktig. Det er ikke uten grunn man i Meldal har kalt slike kratt for "støggaskogen". De smale sølvgrå bladene virker nærmest uttørkede der de henger, men de er kledd med noen spesielle skjoldhår, og rester av disse har vært av stor betydning for tolkningen av vegetasjonsutviklingen her i landet – og gitt klare bevis på at planten har vokst her i perioden etter siste istid. Pollenkornene fra hannblomstene er også karakteristiske, men de kan jo være langtransporterte. Planten er særbu med egne hann- og hunnplanter der blomstene sitter på små sideskudd. Blomstene er det forresten lite igjen av; kronblad mangler.



Tindved i Muséhagen. Et hunntre (t.v.) og et hannntre (t.h.) har ført en anonym tilværelse på flaten nedenfor Plantehuset i mange år (foto: Per Harald Salvesen, 17.09.2016).



Hannblomstene hos tindved åpnes i bladsprettet. De sitter 6–12 i spiral oppetter korte skudd og består av fire pollenbærere og to brune, skjellformede begerblad. Kronblad mangler. Legg merke til den kraftige tornen (foto: Per Harald Salvesen, 30.05.2017).

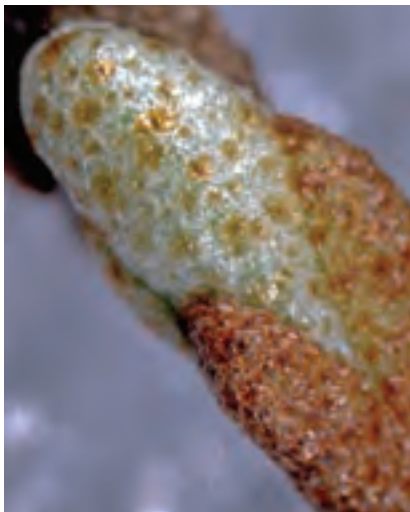
Tindved

Tindved er en busk eller et flerstammet lite tre på opptil 5–6 (15) m med uryddige greiner og tynne kvister som er tett besatt med sylkvasse greintorner, torner som gjør tindvedkratt en prøvelse å forsere. Barken blir grov med langsgående sprekker, og veden er hard, tung og ringporet. Der vil si, vedrørene som dannes om våren er tydelig videre enn de øvrige som dannes sommer og høst. De kan ses med det blotte øye, og dermed trer årringene tydelig fram. Tindved danner lett sideskudd, og under bakken kan den skyte nærmest uendelig lange rot- og stammeutløpere. Slik kan den danne vide kratt, som består av én eneste busk der jordsmonnet tillater det. Knoppene har to store buete knoppeskjell adskilt av en dyp fure, bladene er smale

og lange, gråskimrende grønne og dekket av et lag av mikroskopiske hår. Disse hårene kjennetegner hele tindvedfamilien, de er formet som et skjold på en sentral stilke. Skjoldhårene gir buskene et skinnende, sølvgrått belegg, som kan være bakgrunnen for det vitenskapelige navnet (av gresk *hippo* = hest og *phaës* = sølvgrå). De brytes bare langsomt ned, og dermed har hårene vist seg nyttige som ledefossil i pollenanalysen for hele tindvedfamilien – i tillegg til pollenkornene. Tindvedbuskene er enten hannlige eller hunnlike, men har ikke mye å vise til i blomsterprakt. Pollineringen skjer ved vindens hjelp, og hunnblomstene er redusert til et enkelt arr i et rør dannet av begeret, mens hannblomstene har fire store pollenknapper skult av to skjellformede begerblad. Etter befruktningen danner hunnblomsten en bærfrukt med ett frø, teknisk sett en steinfrukt. Den er kraftig oransjegul og usedvanlig rik på vitamin C.

Slekten tindved (*Hippophaë*, med 7–8 arter og flere underarter) er utbredt fra Europas kyster, gjennom fjellene østover og på steppene i Sentral-Asia. Sammen med sølvbusk (*Elaeagnus*) og *Shepherdia* utgjør den sølvbusk- eller tindvedfamilien (Elaeagnaceae), med til sammen vel 50–60 arter. Familien utmerker seg ved å huse den trådformede bakterien *Frankia* i knoller på røttene. Denne fikserer nitrogengass fra luften og omdanner det til ammonium (NH_4^+), som inngår i forbindelser planten kan nytte til næring. Bakterien ble opprinnelig beskrevet av Jørgen Brunchorst (Brunchorst 1885b, 1886), som ga den navn til ære for den tyske biologen, Albert B. Frank

Hunnblomsterknopp hos tindved dekket av glinsende skjoldbår. Blomsten består kun av fruktemne, og når knoppen åpnes, stikker det tappformete arret ut (foto: Per Harald Salvesen, 30.05.2017).



(1839–1900), som var hans veileder til doktorgraden. Brunchorst antok at han hadde med en sopp å gjøre, og fant den samme i knollene hos bl.a. or (*Alnus*). I sitt doktogradsarbeid, som han fullførte samme år han ble ansatt som botaniker ved Bergens Museum, viste han at rotknollene hos erteplantene inneholder en annen mikroorganisme, som også kan fikserer nitrogen fra luft (Brunchorst 1885a, 1887).

Det er først når de er i frukt om høsten at hunnbuskene blir dekorative med tette klaser av oransje frukter, og man skulle tro folk ville bli tiltrukket for å høste dem. Men det er nok for det meste fuglene som har glede av dem, de er vanskelige å plukke blant tornene. Dette er likevel tindvedens fremste attraksjon, og der busken er vanlig, har man høstet de ganske sure fruktene, om nødvendig med gaffel. De egner seg nemlig til bruk på kjøkkenet, i syltetøy, saft og likør ol., pga. den vakre oransje fargen og friske smaken. Man har forresten også sanket greiner med frukt for salg til dekorasjoner (Hjelmstad 2011).

Nytte har man også hatt av den harde veden som angis brukt til rivetenner (Høeg 1974) i Trøndelag. Det har vært antatt at dette er bakgrunnen for norske navnet, men Furuset (2009) har vist at det kommer fra det gammelnorske ordet *tindr* som betyr tagg eller spiss, og altså viser til en påtakelig karakter hos planten. Furuset reiser også tvil om dette med rivetennene. Det ser ikke ut til å ha vært en særlig utbredt skikk, selv ikke i Trøndelag.



Frukt av tindved i Musehagen (foto: Per Harald Salvesen, 17.09.2016).



*Tindvedfrukter. Selv her finnes skjoldbår
(foto: Per Harald Salvesen, 17.09.2016).*

Plantenes rotsystem er omfattende og brer seg raskt utover i sand og grus, og den egner seg således utmerket til å binde sand- og grusbanker på elvebredder ol. Allerede Schöning (1778) bemerker dette, og legger til en interessant observasjon om hvordan tindveden forbedrer jordsmonnet så andre planter kan trives der. Det Schönning ikke visste, var at planten har noen spesielle knoller som fiksere nitrogen, noe Brunchorst, Muséhagens førstes sjef, studerte og tok doktorgraden på i 1886.

Tindvedens historie og utbredelse i Norge

I Norge er tindved stedvis vanlig på elveøyre og strandkanter i Trøndelag og Nordland. Den nordligste kjente lokaliteten er i Ibestad, Troms (Benum 1958). I Sør-Norge er den sjelden, men finnes spredt sør til Lista, der den som andre steder langs Sørlands-kysten er en sen introduksjon (Henriksen & Hilmo 2015). Kun forekomsten ved Homborsund er antatt å være langdistansespredt fra Danmark (Danielsen 1977), andre steder er arten plantet for å hindre sandflukt, f.eks. på Lista og ved Mandal, der den forviller seg og er naturalisert. De eneste sikre spontane forekomstene i Sør-Norge finnes i Lom (Lid 1942), Skjåk (Skogen 1977) og Stryn (Moe 1992, Aanonby 1999), og de skiller seg fra de resterende ved at tindved her ikke vokser på strender, men på skredmark, grusrygger og i bergvegger. Forekomsten i Stryn ligger i en vertikal bergvegg ovenfor edellauvskogen i Flostranda naturreservat (Kvitefjellet). Habitatet er meget spesielt, da tindvedens røtter har etablert seg i et nettverk av sprekker i berget. Med lange rotutløpere har den spredt seg både horisontalt og vertikalt i bergveggen. Fjellet er her utsatt for eksfoliasjon (avskalling), og det oppstår stadig nye sprekker. Røttene kan også sprengte løs biter av fjellet og dermed gi nye nisjer for planten. Som pionerplante er den nok avhengig av dette for å kunne overleve i lang tid. Tindveden i Kvitefjellet er tilsynelatende meget gammel, trolig fra en tid like etter istiden da planten var utbredt på Vestlandet. Sikkert er det at slik tindvedbuskene står utilgjengelig oppe i Kvitefjellet i dag, har skogen aldri kunnet skygge dem bort.



Tindvedforekomsten høyt oppe i bergene i Kvitefjellet ovenfor Flostrand i Nordfjord (foto: Bjørn Moe 14.08.2016).

Tindved er lyskrevende og liker åpen vegetasjon, og den invaderer lett naken jord og grus. Forekomstene i Sør-Norge antas å være rester fra den tidligere vide og mer sammenhengende utbredelsen arten må ha hatt i Norge. Den hadde sin storhetstid da isbreene trakk seg tilbake etter siste istid og la store grusflater åpne som kunne koloniseres. Fossile rester er funnet i løsmasser som er datert til 14.000 år før nåtid i Rogaland (Paus 1988). Funn av pollen og andre planterester i avsetninger fra preboreal til atlantisk tid langs Oslofjorden (Hafsten 1966, Danielsen 1970) viser at den hadde godt fotfeste både her og ellers langs kysten, skjønt Fægri (1940) fant bare noen få pollenkorn i sine analyser på Jæren.

Tindvedens historie i Muséhagen

Som vi var inne på, hadde den første sjefen for Muséhagen, Jørgen Brunchorst (1862–1917), i 1886 disputert på et arbeid om rotknoller hos or og sølvbuskfamilien (med bl.a. tindved). Ingenting tyder på at han fortsatte disse studiene på



Forsiden til Jørgen Brunchorsts eget eksemplar av hans avhandling om rotknoller hos or og sølvbusk (fra Brunchorst 1886).



Jørgen Brunchorsts tegninger av røtter av or (Alnus, Fig. 1) og Elaeagnus pungens (Fig. 2a, b) i hans avhandling om rotknollene hos or og sølvbusk. Figur 2b (nederst) viser en rotknoll med Frankia forstørret (fra Brunchorst 1886).

dyrket materiale da han kom til Bergen. På grunn av de kummerlige laboratorieforholdene ble han nødt for å legge om sin forskning (Jørgensen 2007), men det ville jo være nærliggende å bruke tindved som demonstrasjon til fenomenet. Imidlertid fikk han plantet or som har liknende knoller, og som trivdes godt. Det ser heller ikke ut til at han prioriterte å samle frø da han på en reise i 1888–1890 besøkte Meldal og Orkdal der tindved er hyppig. Heller ikke blant planter som professor Nordal Wille donerte fra Tøyen til Muséhagen finnes tindved anført.

Jens Holmboe (1880–1943) etterfulgte Brunchorst som professor og direktør. Han var særlig opptatt av plantegeografiske problemer, og sendte ut spørreskjemaer om flere arter til skoler etc., deriblant også om tindved. Han rakk aldri selv å skrive en egen avhandling om den, men behandler den grundig i den norske utgaven av 'Våre



Overvaktmester og gartner i Muséhagen med store tysbastusker (foto: antakelig Jens Holmboe, mars 1908).

Muséhagen, avdeling 6. Familier av frikronte blomsterplanter fordelt på ordner

Beplantningene i Muséhagen var arrangert etter systemet etablert av Adolf Engler (Engler 1898, se Salvesen 2015a, b). Tindved skulle dermed finnes i avdelingen lengst mot sør på flaten nedenfor Plantehuset. Vi kan få en viss idé om hvilke planter som var satt her i historiske fotografier og i kartoteket, der plasseringen var notert i avdeling 6 etter kart utarbeidet av overgartner John Gulli omkring 1930.

Slekt	Familie	Orden	Kilde
Berberis (<i>Berberis</i>)	Berberisfamilien (Berberidaceae)	15 Ranales	Kartotek, før 1930
Rips (<i>Ribes</i>)	Bergsildrefamilien (Saxifragaceae)	18 Rosales	Notat, 1898
Mispel (<i>Mespilus</i>)	Rosefamilien (Rosaceae)	18 Rosales	Kartotek, før 1933
Trollhassel (<i>Hamamelis</i>)	Trollhasselfamilien (Hamamelidaceae)	18 Rosales	Kartotek, 1927
Humlebusk (<i>Ptelea</i>)	Rutefamilien (Rutaceae)	19 Geraniales	Kartotek, 1927
Blärenøtt (<i>Staphylea</i>)	Blärenøttfamilien (Staphyleaceae)	20 Sapindales	Foto, før 1908
Buksbom (<i>Buxus</i>)	Buksbomfamilien (Buxaceae)	20 Sapindales	Foto, før 1930
Kristtorn (<i>Ilex</i>)	Kristtornfamilien (Aquifoliaceae)	20 Sapindales	Årsberetning, 1930
Klåved (<i>Myricaria</i>)	Tamariskfamilien (Tamaricaceae)	23 Parietales	Foto, før 1915
Tysbast (<i>Daphne</i>)	Tysbastfamilien (Thymelaeaceae)	25 Myrtilflorae	Foto. Før 1908
Sølvbusk (<i>Elaeagnus</i>)	Elaeagnaceae (Tindvedfamilien)	25 Myrtilflorae	Kartotek, før 1922
Tindved (<i>Hippophaë</i>)	Elaeagnaceae (Tindvedfamilien)	25 Myrtilflorae	Årsberetning, 1958

ville planter' (Lagerberg og Holmboe 1939). Han var åpenbart opptatt av arten, for han sendte ut cand. mag. Nils Saanes for å kontrollere svarene (Saanes 1946). Likevel har heller ikke Holmboe hatt dyrket materiale til disposisjon i Muséhagen.

Der er heller ingen angivelser i det detaljerte kartoteket overgartnerne John Gulli (1894–1936) og Sverre Gjersvik (1906–1976) førte i årene etter 1930, på den tid Rolf Nordhagen (1894–1979) var sjef for hagen (1925–1946, se Salvesen 2015b). Nordhagen hadde i sitt doktorgradsarbeid identifisert blad av tindved i en kalktuff fra Gudbrandsdalen og diskuterer inngående artens historie og utbredelse. I motsetning til geologiprofessor P.A. Øyen, mente han at den måtte ha hatt en større sammenhengende utbredelse i den tidligste fasen av isens tilbaketrekning etter siste istid, og at denne ble oppbrutt av den følgende skoginnvandringen (Øyen 1918, 1921, Nordhagen 1921). Men det ser altså ikke ut til at Nordhagen dyrket tindved i Bergen.



Bladavtrykk av tindved og bengebjørk i kalktuff fra Gillebu, Øyer i Gudbrandsdalen (fra Øyen 1918).

Hvis tindved fantes i Muséhagen på den tiden Holmboe eller Brunchorst var sjef, burde den ha stått i det området der man hadde plantet tysbast (se rammen), slik det ses i et foto av gartner Jacob Ørdal (1859–1948). Til venstre er det en busk som kan minne litt om tindved, men som ved nærmere studier viser seg å være kaukasusblærenøtt (*Staphylea colchica*), hvilket jo stemmer med det systemet Brunchorst plantet etter, og som Holmboe og Nordhagen tydeligvis har fulgt opp.

For Knut Fægri (1909–2001) som overtok etter Nordhagen, fikk tindved betydning i pollenanalysen (Fægri 1960). Den ble en viktig plante for de studier han og hans elever, særlig Ulf Hafsten og Anders Danielsen bedrev (Hafsten 1966, Danielsen 1970). Selv fant han bare noen få pollenkorn av den i sitt store arbeide på Jæren (Fægri 1940), noe som gjorde ham usikker på om arten virkelig hadde vært til stede der. Dette ble imidlertid bekreftet i en senere undersøkelse fra Tysvær av Åge Paus (1988). Han kunne endelig fastslå at arten hadde vært til stede i vegetasjonen i Rogaland i siste del av istiden. Dermed var ringen sluttet i den serie av undersøkelser forskere knyttet til Botanisk institutt og Muséhagen, hadde gjort angående dette.

Spørsmålet om artens innplanting i Muséhagen er derimot fremdeles uløst. Det finnes et udatert eksemplar i hageherbariet. Det kan se ut til å være kommet til etter Per Wendelbos tid som amanuensis i hagen i årene 1953–1967. Han pleide alltid å være nøye med å angi hvor i hagen materialet var samlet, noe som mangler for tindvedbelegget. Det første bevis for at arten fantes ser vi derfor i Muséets årsberetning for 1957/58: "*Som gaver og bytte er innkommet: En større sending planter til plantehuset*

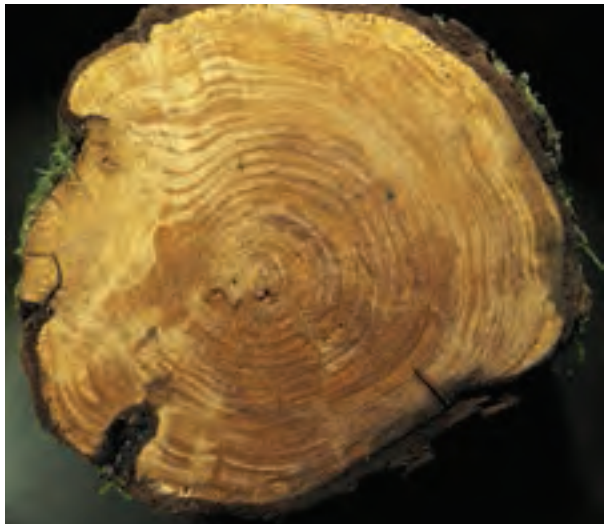


fra Botanisk hage i Oslo. En større sending fra Halvor Svinvik, Stangvik. Hippophaë fra Trøndelag fra amanuensis Tore Ouren. Cassiope tetragona og Diapensia lapponica fra assistent Ola Skifte, Tromsø. Levende planter fra Sveits ved Fægri og Danielsen." Deretter listes det opp detaljer om frø som er mottatt til såing.

*Hunnbusk av tindved i Muséhagen
17.09.1996 (fotograf ukjent).*

Tore Ouren (1918–1995) var ansatt som geograf på Norges handelshøyskole, men drev aktive botaniske feltstudier i Trøndelag og leverte stadig materiale til Muséet i Bergen. Ut fra sammenhengen der tindved nevnes, ser vi at Ouren må ha hatt med levende planter. Han var en nær venn av konservator Anders Danielsen (1919–2006), som hadde særlig interesse for tindved, og dette kan være bakgrunnen for at han samlet arten, som deretter åpenbart ble utplantet i Muséhagen. Av Ourens dagbøker fremgår at plantene ble samlet på en ekskursjon til Sokndal der han botaniserte i sentrum fra Kjotrød til Bjerkenåshaug og Gorset, og avsluttet turen i Brekken, men den eksakte lokaliteten er ikke oppgitt.

Den neste i Bergen som særlig interesserte seg for tindved, var trønderen Arnfinn Skogen (1933–2012) som hadde skrevet hovedfagsoppgave om tindvedkrattene på Leinøra (Skogen 1964, 1972a, 1982, 1983; Fremstad & Skogen 1991). Han skriver for øvrig i "Godbiter fra samlingene" (Skogen 1972b) om arten: "*I Botanisk Have har et stakkarslig eksemplar nettopp [i juni] foldet ut sine blad nedenfor den store eken ved drivhusene.*" Dette stemmer med dagens plassering, så nær som at han kun angir ett eksemplar. Flybilder tatt helt tilbake til 1980 viser imidlertid at det da var to busker i hagen. Det må ha vært en hunn- og en hannbusk, for dette året satte arten frukt. Vi finner arten anført i frølisten fra Hortus Botanicus Bergensis i 1980/81, og den forekommer deretter jevnlig i frølistene inntil 1996. Den angis dessuten i en alfabetisk liste over planter i hageherbariet oppstilt av amanuensis D.O. Øvstedal i 1980-årene der ovennevnte herbariebelegg er omtalt. I kartet over hagen fra 1991 er det angitt en liten og en stor plante. På et foto fra 17.09.1996 ser man en hunnbusk av arten. Det har vært sådd frø av denne til samlingene på Milde (U-1999.578 og G-2011.052). Disse frøplantene vil inngå i samlingene i Arboretet på Milde. I Muséhagen finnes fortsatt et hundre som ofte har mengder av frukter, og et større hundre, begge med solid stamme. En av stammene på hundretreet har vært beskåret i 1 m høyde, og dette gir mulighet for studier av årringene i stubben, som tallet 36 da den ble kappet noen år før 2011. Alderen regnet fra stammens basis kan ha vært omkring 50 år, hvilket stemmer med at arten kan være plantet i hagen omkring 1960.



Stammeverrsnitt av tindved i Muséhagen 23.09.2016. Årringer av mørk vårved (vide vedrør) veksler med tettere og lysere sommerved. Vi teller 36 årringer (foto: Per Harald Salvesen 07.04.2018).

For omkring 2 millioner år siden, mot slutten av den geologiske perioden som kalles tertiær, dekket store skoger den nordlige halvkule. Under istidene som fulgte, ble skogene trengt tilbake mot sør og øst. Ved Arboretets adkomst, parkeringsplassen på Dalsmyra, tar vi mål av oss å fortelle historien om hvordan trærne siden siste istid har gjenerobret Norden, dels ved innvandring fra sine overlevelssteder (refugier), og dels ved at enkelte nye arter er oppstått underveis. De fleste artene er fortsatt her, men noen blomstret opp en kort periode for så mer eller mindre å forsvinne.

Tidligere har vi i Årringen fortalt hvordan stuartia, urtidstreet og andre trær som i dag særlig finnes i Øst-Asia, trives forbausende godt om de gjeninnføres (Moe 2006, Salvesen 2004, 2015a), som om de allerede kjente forholdene hos oss fra før. Vi har fortalt om slekten *Sorbus* (rogn og asal, Salvesen 2009, 2012, 2015b), der de fleste artene våre er oppstått etter istiden. I denne omgang ser vi altså nærmere på den merkelige arten tindved (*Hippophaë rhamnoides*), som var en av de vanligste og mest tallrike artene av trær under den første varme perioden etter siste istid, der den dannet tornekratt på de vidstrakte sand- og grusavleiringene som ble blottlagt ettersom innlandsisen trakk seg tilbake og temperaturene steg.

Konklusjon

Få planter i våre samlinger har hatt større betydning enn tindved for samtlige ledende botanikere ved Muséet siden hagen ble opprettet. Plasseringen av buskene følger systemet slik Brunchorst i sin tid anla det, og en kunne derfor fristes til å anta at de hører til et eldre element i hagen. Likevel har det ikke vært mulig å finne dokumentasjon for at tindved har vært dyrket i Muséhagen før i Fægri's tid (ca. 1960). Dateringen av buskene med årringer som viser at de ble plantet en gang omkring 1960, støtter også at de er tilkommet i nyere tid.

Det er som vi har vist, mange og gode grunner til at tindved bør finnes i våre samlinger, og materiale er derfor tatt til Arboretet på Milde for å inngå i vår presentasjon av trærne og buskene som gjenerobret landet etter istiden. De vil få plass i utstillingene ved Arboretets hovedatkomst fra Dalsmyra, der dette er tema.

Takk

Takk til Dagfinn Moe for innspill om pollenfunn, og til Bjørn Moe for opplysninger om forekomsten ved Flostrand. Statsarkivet i Bergen og Knut Olav Aslaksen takkes for å lete fram gamle brev. Likeledes takkes Nasjonalbiblioteket ved Signe Nyhus-Eriksen, for kopier av gamle brev. Museum for universitets- og vitenskapshistorie ved Anne Vaalund, takkes for bilde og brev, og UBB Spesialsamlingen og bildesamlingen for bilder og arkivmateriale. Konserveringsavdelingen UiB Universitetsmuséet takkes for å gjøre Miranda Bødtkers rikholdige samlinger av skisseblokker, akvareller og tegninger tilgjengelige for oss.

Litteratur

Aanonby, J. 1999. – Forvaltningsplan for Flostrand naturreservat. – *Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, Rapport nr 2 - 1999*, 40 s.

- Benum, P. 1958. – The flora of Troms fylke. A floristic and phytogeographical survey of the vascular flora of Troms. – *Tromsø Museums skrifter* 6, 402 s.
- Brunchorst, J. 1885a – Über die Knöllchen an den Leguminosenwurzeln. – *Ber. Deut. Bot. Gesell.*, 3: 241–257.
- 1885b. – Über die Knöllchen an den Wurzeln von *Alnus* und den Elaeagnaceen. – *Bot. Centbl.*, 24: 222–223.
- 1886. – III. Über einige Wurzelanschwellungen, besonders diejenigen von *Alnus* und den Eläagnaceen. – *Bot. Inst. zu Tübingen, Unters.*, Bd. II, 151–177, 1 tab.
- 1887. – Die Structur der Inhaltkörper in den Zellen einiger Wurzelanschwellungen. – *Bergens Museums skr.* (16): 234–247, Tab.
- Danielsen, A. 1970. – Pollen-analytical Late Quaternary Studies in the Ra District of Østfold, Southeast Norway. – *Årbok Universitetet i Bergen: Mat.-naturv. Serie 14* (1969): 146 s.
- 1977. – Tindved (*Hippophaë rhamnoides*) i Homborsund på Skagerrak-kysten. – *Blyttia* 35: 1–9.
- Engler, A. 1898. – *Syllabus der Pflanzenfamilien. Eine Übersicht über das gesammte Pflanzensystem mit Berücksichtigung der Medicinal- und Nutzpflanzen zum Gebrauch bei Vorlesungen und Studien über specielle und medicinisch-pharmaceutische Botanik.* – 2. Umgearbeitete Ausgabe, Berlin, XII, 214 s.
- Fremstad, E. & Skogen, A. 1991. – Tindvedkrattene på Ørin i Verdal, Nord-Trøndelag. – *NINA Utredning* 20: 1–25.
- Furuset, K. 2009. – Tindved *Hippophaë rhamnoides* som emnetre for rivetinder. – *Blyttia* 67: 179–182.
- Fægri, K. 1940. – Quartärgeologische Untersuchungen im westlichen Norwegen. II. Zur spätquartären Geschichte Jærens. – *Bergens Mus. Arb.* 1939–40, *Naturv. R.* Nr. 7.
- 1960. – *Norges planter, blomster og trær i naturen.* – Oslo, J. W. Cappelens Forlag, 304 s.
- Hafsten, U. 1966. – Den senkvartære forekomst av tindved (*Hippophaë rhamnoides* L.) i Sør-Norge. – *Blyttia* 24: 196–215.
- Henriksen S. & Hilmo O. (red.) 2015. – *Norsk rødliste for arter 2015.* – Artsdatabanken, Norge
- Hjelmstad, R. 2011. – Tindved. *Hippophaë rhamnoides*. – *Urtekildens planteleksikon.* – www.rolv.no/urtemedisin/artikler/hipp_rha.htm (sist endret 22.08.2011)
- Høeg, O. A. 1974. – *Planter og tradisjon. Floraen i levende tale og tradisjon i Norge 1925–1973.* – Oslo, Bergen, Tromsø, Universitetsforlaget, 3. oppl. 1976, 751 s.
- Jørgensen, P. M. (red.) 2007. – *Botanikkens historie i Norge.* – Bergen.
- Lagerberg, T., & Holmboe, J. 1939. – *Våre ville planter.* – Bd. 4 Oslo : Grundt Tanum, 1939, 240 s., pl. 415–539 ill.
- Lid, J. 1942. – *Hippophaë rhamnoides* i Lom. – *Nytt Mag. Naturvid.* 83: 67–70 (Norsk botanisk forening meddelelser 1941).
- Moe, B. 1992. – *Vegetasjonskartlegging, fastruteanalyser og floraoversikt i Flostrand naturreservat, Stryn kommune, Sogn og Fjordane.* – Rapport til Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, UiB, Bot. inst. 1–33.
- 2006. – Urtidstree Metasequoia glyptostroboides på Milde og fossiljakt etter forfedrene på Svalbard. – *Årringen* 2006 (10): 4–14.
- Nordhagen, R. 1921. – Kalktuffstudier i Gudbrandsdalen. – *Skr. Vidensk. Selsk. Kristiania Mat.-naturv. Kl.* 1921 (9): 1–155.
- Paus, Å. 1988. – Late Weichselian vegetation, climate, and floral migration at Sandvikvatn,

- North Rogaland, southwestern Norway. – *Boreas* 17: 113–139.
- Salvesen, P.H. 2004. – Trær og busker fra Øst-Asia i Arboretet på Milde. – *Årringen* 2004 (8): 4–24.
- 2010. – Rogn og asal (slekten Sorbus) i Arboretet på Milde. – *Årringen* 2009 (13): 4–48.
 - 2012. – Rogn og asal (slekten Sorbus) i Arboretet på Milde. – Del 2. Norske spesialiteter. – *Årringen* 2011 (15): 77–123.
 - 2015a. – Historien om fægrirogn i Muséhagen. – *Årringen* 2014 (18): 4–29
 - (red.) 2015b. – *Muséhagen i Bergen, levende botanikk i over hundre år*. – Skald forlag, Bergen.
- Schøning, G. 1778. – *Reise gjennem en deel af Norge i de aar 1773, 1774, 1775 paa H.M. Kongens Bekostning er gjort og beskrevet af Gerhard Schøning*. – Gyldendal forlag (København).
- Skogen, A. 1964. – *Tindvedkrattene på Leinøra. En plantesosiologisk undersøkelse*. – Hovedfagsoppgave, Oslo.
- 1972a. – The Hippophaë rhamnoides alluvial forest at Leinøra, Central Norway. A phytosociological and ecological study. – *K. norske Vidensk. Selsk. Skr.* 1972, 4: 1–114.
 - 1972b. – Tindved. – *Godbiter fra samlingene nr. 40*, s. 20, 3. Juni 1972.
 - 1977. – Tindved (Hippophaë rhamnoides) i Breheimen. – *Blyttia* 35: 173–178.
 - 1982. – Tindved, en lite nyttet nytteplante. – *Våre Nyttvekster* 82 (2): 40–47.
 - 1983. – Tindved - villig vekst med egen næringsforsyning. – *Norsk Hagetidend* 1983 (1): 33–36.
- Øyen, P. A. 1918. – Kalktuf i Norge. – *Norges Geol. Tidsskr.* 5 (2 & 3): 231–350.
- 1921. – Hippophaës rhamnoides L. fra en norsk kalktuf. – *Skr. Vidensk. Selsk. Kristiania, Mat.-naturv. Kl.*, 1921 (12).

Årsmelding Arboretet og de botaniske hager 2015 & 2016

Ved Bjørn Moe, Arboretet og de botaniske hager, Universitetet i Bergen. Mildevegen 240, 5259 Hjellesstad (e-post: bjorn.moe@uib.no)

Arboretet og Botanisk hage er organisert som en avdeling under De naturhistoriske samlinger (DNS) ved Universitetsmuséet i Bergen, og er en del av UiB. Universitetet har ansvar for den vitenskapelige delen av virksomheten, forskningen, forvaltningen av de levende samlingene og formidlingen av dem. Den daglige driften av plantesamlinger og anlegg ligger under Arboretet og Botanisk hages felles driftsorganisasjon for virksomheten på Milde.

Universitetets virksomhet på Milde er regulert gjennom en samarbeidsavtale med Stiftelsen Det norske arboret som forvalter arboretområdet på til sammen ca. 600 daa av tidligere Fana heradsgards utmark. Stiftelsen fester området av Bergen kommune, og av dette igjen er ca. 70 daa overtatt av UiB til Botanisk hage. Stiftelsen mottar offentlige tilskudd fra Hordaland fylkeskommune, Landbruks- og matdepartementet og Bergen kommune.

Året 2015



Prelansering av boka 'Muséhagen i Bergen : Levende botanikk i over hundre år' ved gartnerboligen i Muséhagen ved redaktøren, Per Harald Salvesen (foto: Terhi Pousi, 21.08.2015).



Rydding i skogen i Nothofagusdalen i Arboretet på Milde etter stormen 'Nina' under ledelse av Alf Helge Søyland (t.v.) (foto: Bjørn Moe, 13.01.2015).

Personale

I 2015 har Bjarte Henry Jordal vært styreleder for DNS, mens Siri Skretting Jansen har vært daglig leder for Arboretet og Botanisk hage.

Arboretet og Botanisk hage har 20 faste stillinger fordelt på avdelingene: informasjons-, formerings-, urte- og lignoseavdelingen, samt administrasjonen. I tillegg hadde vi personer tilsatt midlertidig og på prosjekter, både ved Stiftelsen og UiB. Paul Edmundo Odfjell var tilsatt midlertidig fram til 1. juli, og gikk deretter over i fast stilling som anleggsgartner på Stiftelsen i prosjektet "Krafttak 2015–19". Stefan Reimann var engasjert store deler av året i både Botanisk hage og i Arboretet.

Disse har jobbet som sommervikarer: Deirdre Kennedy, Einar Snorrason, Filip Simjanoski, Frauke Materlik, Gustav Flatabø, Hannu Keränen, Hejdi T. Ø. Moen, Kaia Myklestad og Maria Lima.

Generelt om været og plantesamlingene

Vinteren 2014–15 føyet seg inn i rekken av år med mye nedbør og mildvær med temperaturer over det normale. Temperaturen de tre første månedene lå 2,3–2,4 °C over normalen (Flesland stasjon), og laveste lufttemperatur gikk knapt under -6 °C. Særlig var januar våt med 259 % av normal nedbør (434,7 mm på Stend). Så kom det en periode med kaldt vær i begynnelsen av februar, og den varte lenge nok til at rhododendron-plantene i artssamlingen fikk sammenrullede blader. Utover i mars var våren i full fremmarsj, omtrent som normalt.



Fra kurset 'Trærne for Våren' i Veksthuset på Milde (foto:Bjørn Moe, 07.03.2015).

Det heller våte været fortsatte ut mai, og både våren og forsommeren ble kjølige: mai og juni var 1,5 og 1,6 °C kjøligere enn normalt, og vi hadde frostnetter til i begynnelsen av mai. Juni og juli ble tørre, mens resten av året ble varmere enn normalt, mer enn 2 °C over normalen i august, september, november og desember. Starten på høsten var fin, men de to siste månedene ble svært fuktige, og årsnedbøren oversteg 130 % av normal nedbør for året (Stend). Om ettermiddagen den 27. august styrtregnet det i flere timer slik at det oppstod svære dammer, samt at bekkefar eroderte grusveiene, både i Fjellhagen og flere steder i Arboretet.

Den relativt milde vinteren var også vindfull, og særlig fikk vi føle stormen 'Nina' som inntraff lørdag 10. januar på ettermiddagen og kvelden. Det blåste kraftig utover natten, men på morgenen den 11. januar hadde vinden roet seg. 'Nina' regnes som det verste uværet i Hordaland siden 1994. Flesland stasjon logget middelvind med liten storms styrke og det var orkan i de kraftigste kastene som kom fra vest og nordvest.

Den kraftige stormen felte mange trær i Arboretet. De alvorligste skadene fikk vi på samlingene av *Nothofagus* fra Argentina og Chile i Sørbøkdalen, der mange flotte trær gikk tapt i rotvelter. I Lindhaugen i Botanisk hage falt et større eiketre over ende, og ved artssamlingen av *Rhododendron* veltet en stor japanseder. Som tidligere år gikk det ellers mest ut over planteskogen av sitka og hemlokk. Store trær la seg over turvegene flere steder, bl.a. ved Røytepøyla på veien fra Dalsmyra til Mørkevatnet og på veien fra Miniarboretet mot Oldertøset. Dette førte til mye ekstraarbeid med å rydde fram stier og veier, og vi måtte leie inn maskinell hjelp for å ta unna store mengder tømmer som kom ned i stormen. Gapahuken i Mørkevågen, som ble knust av vindfall under 'Nina' i januar, ble reparert med assistanse fra av Venneforeningens dugnadsgjeng.



Botanisk quiz med villblomster på Arboretets dag. Per Harald Salvesen assisterer og er interessert tilskuer (foto: Bjørn Moe, 31.05.2015).

Det meste av tømmeret ble solgt, men hemlokk er ikke lett å få avhendet. Vi har likevel funnet anvendelse for stokker vi ikke har fått avsetning på, til kavling under gangveg i myr. Vi begynte derfor å ta opp gangvegen over Langemyra i området for nord-amerikanske trær. Dette gir en lenge tiltrengt oppgradering av denne veien, og samtidig tilgang på god torvjord.

Blomstringen på mildekrokus ved Folkehøgskulen kom til normal tid rundt 10. mars. Den ble omtalt på radio i "Naturens verden" der Heidi Lie Andersen og Bodil Oma medvirket.

I midten av april var blomstringen i artssamlingen av *Rhododendron* godt i gang, og den kom til normal tid eller noe seinere. Etter den fuktige og ikke særlig kalde vinteren var plantene i god stand da våren kom. Men totalt sett ble det en sein vår da utviklingen gikk tregt pga. det kjølige været i april–juni. Hele sesongen ble dermed forskjøvet utover, slik at blomstringen ble sein også på sommeren, og frø ble seint modent på høsten.

Vi hadde en vellykket overvintring av banan ute i Hatlehaugen. Bananplantene våre blir vanligvis tatt inn i veksthuset, men sist vinter lot vi en av plantene stå ute, godt tildekket med isolasjon. Japansk fiberbanan (*Musa bajeo*) er av de hardføre artene, men vi kunne ikke ta det for gitt at den ville overleve ute i Arboretet. Like ovenfor bananplantene i Hatlehaugen var det fin blomstring på lommeterkletreet i juni, en sjelden attraksjon som vi bare så vidt har opplevd tidligere. Vi håper treet er blitt såpass gammelt at det kommer til å blomstre regelmessig.



Bergen sopp- og nyttevekstforening er fast innslag under Arboretets dag. Her varter de opp med ulike retter av grønne vekster (foto: Bjørn Moe, 31.05.2015).

Etter en fin start på høsten fikk vi blomster på *Eucryphia glutinosa* i begynnelsen av oktober. Det er en sjelden chilensk busk som står i skogen ved administrasjonen.

Nyanlegg og oppgraderingsarbeider i Arboretet

Prosjektet "Hovedadkomst Dalsmyra" fortsatte. Tavlene er tatt ned og stativene er pusset opp i ny grønnfarge. Nytt fundament er støpt og klargjort ved innkjørselen. Utkast til tavle med kart og tekst med bilder er under utarbeidelse hos Grafika AS.

Etter noen hendelser der uvedkommende tok seg inn i Arboretet fra Dalsmyra ved å kjøre over gressplenen og utenom bommen, ble det i juni lagt ut store steiner langs sørstokanten av P-plassen.

En viktig oppgradering har vært prosjektet med nye steinbenker i Arboretet. Etter søknad fra venneforeningen til et allmenntilgjengelig fond innvilget SparebankenVest kr 50.000 til benker, og i tillegg ga venneforeningen et tilsvarende beløp. Skifersteiner til benkene fra bruddet i Jondal ble kjøpt inn og ankom på slutten av året.

Det store prosjektet "Krafttak 2015–2019" startet opp etter at det i løpet av våren ble klart at finansieringen var sikret for 5 år. Det ble anskaffet ny traktor og to tilhengere. Dette utstyret ble valgt etter samråd med daglig leder for Universitetets driftsavdeling, og vurdering av hvordan prosjektet best kan passes inn med den øvrige virksomheten på Milde.

Oppryddingsarbeidet etter stormen "Nina" satte sitt preg på arbeidet i Arboretet de fire første månedene i 2015. Hogst og tømmertransport med tunge maskiner på høsten nødvendiggjorde igjen reparasjoner og ny grusing ut over det som er vanlig, og



Daniel Ducrocq (t.v.) viser om i Rosariet på "Rosens dag" (foto: Hannu Keränen, 04.07.2015).

andre prosjekter måtte legges til side midlertidig. Drenering av planteskolen i Sløyfen og opparbeidelse av trasé for driftsvei fortsatte. Det gjenstår toppgrus og påfylling av jord langs veien før planting.

Avslutning av veien gjennom Tømmersmålet er opparbeidet, men ferdigstilling er utsatt mens opprydding etter stormene og reparasjon av veier pågår. Den blir ferdigstilt når anlegget av veien i Gjørevikhaugene ("Sløyfen") er avsluttet.

Blondehuset

Huset ble vasket ned og nymalt av 'Kor e' Vi'. Hagen ble opprustet og velpleid takket være dyktige sommerhjelpere og assistanse fra Veksthuset.

Kaféen har vært i drift som vanlig fra påske og ut september, med stort besøk på fine helger. Ordinær utleie av huset har opphørt grunnet manglende kapasitet til å administrere dette, samt at kjøkkenet trenger en oppgradering.

Nettsider

Nettsidene blir stadig viktigere for å nå ut til publikum og media med informasjon. Vi hadde 54.255 besøk på hjemmesidene i 2015. Vi informerer om viktige hendelser, og lager nyhetssaker om det som skjer. Facebook blir også flittig brukt, gjerne om mindre saker, særlig til publisering av aktuelle bilder og til annonsering av arrangementer.

Frøliste, Index Seminum 2015, innsamling

Til vår Index Seminum prioriterte vi innsamling av frø i naturen, og vi dro på flere organiserte innsamlingsturer, både i lavlandet og i fjellet. Turene gikk til Herdla på



*Steinar Kålås med et pent eksemplar av karuss (*Carassius carassius*) tatt på garn under arrangementet "Fisk i Mildevannet" (foto: Terhi Pousi, 23.08.2015).*

Askøy (30. september), Rallarvegen fra Myrdal til Kleivagjelet (6. oktober) og Ølveshovda i Kvinnherad (14. oktober). Flere ansatte ved Arboretet og Botanisk hage deltok på turene, der det ble samlet frø til frølisten og planter og frø til egne samlinger.

En lengre tur over 5 dager gikk til Nordfjord og Sunnmøre (10.–14. august), der det ble samlet frø og planter, både levende til våre samlinger og presset materiale til herbariet ved muséet. Fra Milde deltok Heidi Lie Andersen, Bodil Oma og Bjørn Moe, og fra Herbariet deltok Solfrid Hjelmtveit og Jenny Smedmark. Turen ble finansiert av Olaf Grolle Olsens legat.

Utover de organiserte turene ble det samlet materiale fra Algrøy i Fjell (13. september), ved Eidesvik, Holmesjøen og Steinsvågen i Bømlo (26. september) og vestlige Hardangervidda, Eidfjord (flere turer i september og oktober). Til frølisten fikk vi 130 arter villinnsamlet av totalt 190 nummer.

Årringen

Årringen nr. 18 (2014) ble trykket i mars og distribuert i april 2015. Redaksjonsarbeidet med Årringen nr. 19 (2015) startet i slutten av desember 2015.

Utadrettet virke, arrangementer og omvisninger

Vi gjennomførte en rekke arrangementer, både av de faste tradisjonelle, men også nye temaer ble prøvd ut. Vi hadde et variert programtilbud til publikum som ble trykket i brosjyre og markedsført på våre nettsted. Besøkstallene var gode.



Universitetsmuséets direktør, Henrik von Achen, overrekker boka om Muséhagen i Bergen til Bergen kommune ved byråd for bolig, sosial og områdesatsing Silje Hjemdal (foto: Terhi Pousi, 26.08.2015).

Det største arrangementet er Arboretets dag som gikk av stabelen søndag 31. mai. Det ble en vellykket dag med fint vær og stor oppslutning. Mange samarbeidspartnere, både gjengangere og noen nye deltok med stands. Eides Stauder deltok med salg av stauder. Konferansier var Øyvind Offerdal som også stilte med lydanlegg og underholdt med gitar. Til underholdningen bidro også Per Bolstad, Arvid Aasprang og 'Kor e' Vi'.

Lørdag 7. mars ledet Per H. Salvesen og Bjørn Moe "Trærne før våren", et kurs om bestemmelse av trær om vinteren. Kurset var i regi av Arboretets venner og Norsk Botanisk forening, Vestlandsavdelingen. Det møtte 36 deltakere til kurset som ble holdt innendørs i veksthuset på Milde med materiale (kvister, kongler mm.) som var samlet inn i Arboretet.

Venneforeningens årlige plantesalg ble avviklet lørdag 25. april og gav et godt tilskudd til foreningens økonomi. Arboretets venner hadde i tillegg ansvaret for salg av ved, både kapping og pakking i sekker. Inntektene for vedsalget ble kr 15.060,- og for planteslaget kr 59.105,-.

Soppens dag ble arrangert søndag 6. september i Blondehuset der det var stor utstilling, soppkontroll og salg av soppsuppe. Som vanlig stod Bergen sopp- og nyttevekttforening ansvarlig for arrangementet, og det ble også dette året godt besøkt, anslagsvis av ca. 400 personer.

Hva betyr de latinske plantenavnene? Mange lurer på det, og det var stor interesse for kurset som ble arrangert over 3 kvelder à 2 timer i Blondehuset i regi av Rhodo Vest og Arboretets venner. Kursleder var Tor Jan Ropeid, og det var over 30 deltakere.



Fra lanseringen av boka 'Musehagen i Bergen: Levende botanikk i over hundre år' (foto: Bjørn Moe, 26.08.2015).

For tredje året på rad laget Arboretet og Botanisk hage til juleutstilling i Blondehuset, og den var åpen i hele adventstiden. "Julens botanikk" hadde også denne gangen fokus på de ulike vekstene vi forbinder med julen. Både planter fra egne samlinger og innkjøpte for anledningen ble benyttet. I kortrappen ble det montert en stor tipi laget av vindfelt hemlokk, både tømmer til bærende stokker og baret til å gjøre den tett. Inne i tipien ble det laget til en kongleutstilling. Utstillingen ble godt mottatt av publikum. Med hjelp fra venneforeningen kunne vi holde åpent også i helgene.

Vi arrangerte juleverksted søndag 6. desember, et populært tiltak for dem som besøker juleutstillingen. Veksthuset blir tilrettelagt for at publikum kan lage sine egne julekranser av materiale hentet i Arboretet. Det ble laget over 100 kranser. Venneforeningen bidro med veiledning og praktisk hjelp.

Vi fortsatte tradisjonen med te-servering i Tepaviljongen, og til sammen sju serveringer ble arrangert i perioden mai–november. Et nytt tiltak "Min favoritt" der noen av våre ansatte fortalte om en plante i samlingene, ble prøvd ut, men pga. varierende oppslutning ble ikke dette fullført som planlagt gjennom hele sesongen.

Arrangementene var åpne for alle. I tillegg til de nevnte, arrangerte vi følgende aktiviteter: "Vår i Botanisk hage" 3. mai, ved Heidi Lie Andersen og Bodil Oma,

"Lag din egen grønsakshage i pallekarmer" 8. mai ved Bodil Oma, Heidi Lie Andersen og Siri Jansen,

"Rhododendronvandring" 7. juni ved Per Harald Salvesen,

"Villblomstens dag" 14. juni ved Bjørn Moe,

"Bier og humler i Botanisk hage" 28. juni ved Alf Helge Søyland,



Te-servering i tepaviljongen i Japanhagen, Botanisk hage på Milde ved Adam Kurz (foto: Terbi Pousi, 11.08.2015).

- "Rosens dag" 4. juli ved Per H. Salvesen og Daniel Ducrocq,
- "Sumplanter i Vågeelva-Mildevatnet" 16. august ved Bjørn Moe,
- "Fisk i Mildevatnet" 23. august ved Steinar Kålås og Ingvar Byrkjedal,
- "Hvordan lykkes med stauder" 28. august ved Heidi Lie Andersen, Bodil Oma og Stefan Reimann,
- "Magiske urter" 20. september ved Heidi Lie Andersen og Bodil Oma,
- "Høsting i Nyttveksthagen" 25. september ved Heidi Lie Andersen og Bodil Oma
- "Lyktevandring i Japanhagen" 3. desember.

Arboretets venner arrangerte tur til Lyngheisenteret i Lindås søndag 13. august der de fikk omvisning av Mons Kvamme. Foreningen holdt følgende møter i Fana kulturhus på Nesttun: vårmøtet om "Blomster, bier og pollinering" 14. april ved Alf Helge Søyland. Høstmøtet var om "Tre i din hage på mange måter" 20. oktober, ved Anne Tafjord-Kirkebø.

Det ble i løpet av året gitt 62 organiserte omvisninger med guide i Arboretet og Botanisk hage, og totalt 1552 registrerte personer deltok. Av disse var det 318 skoleelever fordelt på 14 klasser som fikk omvisning i juleutstillingen etter at det ble lagt ut som tilbud på Den kulturelle skolesekken. I regi av Skolelaboratoriet for realfag arrangerte vi et etterutdanningskurs for lærere, tirsdag 25. august. Både Botanisk hage og Arboretet ble brukt til undervisningen som gikk over en hel dag.

Boka om Muséhagen i Bergen

Takket være en bevilgning på kr 25.000 gitt av Tordis og Fritz C. Riebers legat, kunne



Avlingen av hvitløk mm. er rensket og klar for utstilling under "Høsting i Nyttevekstshagen" (foto: Bjørn Moe, 25.09.2015).

Arboretet bidra økonomisk til utgivelsen av boka om Muséhagen. Prosjektet har vakt berettiget oppmerksomhet. Den 13. januar kåserte Per Harald Salvesen for 43 tilhørere om 'Muséhagen i Bergen, hagehistorisk klenodium og arena for botanisk formidling' basert på arbeidet han sammen med Per Magnus Jørgensen og Dagfinn Moe har holdt på med de siste par årene. Boka ble lansert i Muséhagen onsdag 26. august.

Brukere av anleggene på Milde

Hvert år opplever vi forespørsler fra mange som ønsker å bruke Arboretet og Botanisk hage til ulike formål. Noen eksempler fra 2015 er innspilling av en kortfilm ute i skogen i Arboretet, og en annen er fra veksthuset der det ble gjort flere opptak til video og reklame. Anleggene på Milde er svært viktige friluftsområder for mange, og vi får forespørsler om overnatting i telt, samt fra foreninger som ønsker å arrangere diverse aktiviteter. IL Gneist har faste poster med turorientering ute i skogen, og i tillegg arrangerer de hvert år flere O-løp både for voksne og barn. Vi får løypekartene til gjennomsyn i forkant.

Eksterne oppdrag

Etter avtale med Hordaland fylkeskommune er stiklingsplanter av buksbom fra Gamlehagen på Store Milde under oppformering i Veksthuset på Milde. Plantene skal benyttes ved Stend hovedgård til hekkene i parterret i den nye hagen, som er under opparbeidelse i gammeldags stil foran våningshuset. Stiklingene ble tatt sommeren 2015 fra den formen vi nå kaller 'Tonerose', en kraftigvoksende, buskformet sort somi



Kurset 'Hva betyr de latinske plantenavnene?' i Blondehuset vakte stor interesse (foto: Terhi Pousi, 29.09.2015).

Norge kun er kjent fra Store Milde og Baroniet i Rosendal, der den er kjent i hvert fall siden omkring år 1700. Denne sorten er benyttet med hell i hekkene i hagen ved Blondehuset. Den "tar" klipping godt og buskes, slik at den er lett å forme som hekk. Til sammen er nå ca. 3000 planter under oppaling i veksthuset på Milde. De skal etter planen leveres til hagen ved Stend sommeren 2017.

Rosene på slottsveggen i Baroniet i Rosendal ble gjennomgått og sortsbestemt av Per Harald Salvesen den 13. august etter forespørsel fra Norsk Roseforening, avdeling Hordaland. De fleste er rødblomstrede, nokså moderne klatreroser, bl.a. vakre eksemplarer av 'Hamburger Phoenix' (Kordes 1954), 'Dortmund' (Kordes 1954) og 'Raymond Chenault' (Kordes 1960). Dessuten et eksemplar av 'Dr. van Fleet' (1910) og en ubestemt rødblomstret sort, muligens 'Grand Hotel' (McGredy 1972). Historisk interessante er to eksemplarer av boursaultrosor som med lange, nesten tornløse stammer, strekker seg minst 5 m opp på veggen og hvert år klippes ned til øverste streng. Den ene sorten er bestemt foreløpig til 'Calypso' ('Blush Boursault'). Vi har stiklingsformerte planter fra Rosendal i Arboretet, bl.a. et eksemplar av 'Calypso' ved Blondehuset.

Støttespillere

Støtteforeningen Arboretets venner er en viktig ressurs, både med å gi økonomisk støtte, og som bidragsyter til dugnad, avvikling av arrangementer og andre aktiviteter. Dugnadsinnsatsen har vært høy også i 2015, og hver uke stiller det opp en trofast gjeng som gjør mye nyttig arbeid. Det ble utført 1115 timer, og i tillegg 205 timer på onsdager i Rosariet, de øvrige på mandager og under arrangementer.



Frø av Acer tshonoskii samles til frølisten. Fra dugnadsgjengen i Arboretets venner (f.v.): Ingerliv Vevle, Gudrun Svenkerud, Camilla Haneberg, Grete Ellingsen og Lis Borg (foto: Terhi Pousi, 05.09.2015).



Frø til årets frøliste renses og klargjøres for utsending. Fra dugnadsgjengen i Arboretets venner (f.v.): Camilla Haneberg, Eileen B. Pettersen og Eva Irgens (foto: Terhi Pousi, 09.11.2015).

I tillegg til nyttig arbeid ute i samlinger og anlegg, har dugnadsfolkene høstet, renset og pakket frø til vår egen frøliste før utsendelse til bytteforbindelser. De har også sortert arkivet av gamle frølister fra våre bytteforbindelser for innordning i biblioteket.

Norsk Roseforening, avdeling Hordaland samarbeider med Arboretet og Arboretets venner, og har i løpet av året bidratt med dugnadsinnsats hver onsdag ettermiddag i Rosariet.

Arboretets venner bidro videre økonomisk og ga etter søknad tilsagn om støtte med ca. kr 140 000,- til Arboretets dag, Juleutstillingen i Blondehuset, planteinnkjøp, nye benker og diverse utstyr. Venneforeningen gav en ekstra bevilgning på kr 50.000 til steinbenker for å gjøre dette til et større prosjekt (se avsnitt over).

En annen viktig støttespiller for oss er 'Kor e' Vi' som driver kaféen i Blondehuset på søn- og helligdager fra påske og ut september. I mai og juni er det kafé også på lørdager.

Arboretets fagråd består av følgende medlemmer: Sissel Lerum fra Bergen kommune, Åge Landro fra Bergen og Omland Friluftsråd, Tor Myking fra Norsk Inst. for skog og landskap, region vest, Tor Jan Ropeid fra Arboretets venner, Anne Tafjord-Kirkebø fra Hageselskapet Hordaland og Anna Wathne, Norske landskapsarkitekters forening.



Eileen B. Pettersen gir seg etter nærmere 40 år i aktiv innsats for Arboretet og Botanisk hage på Milde, først som ansatt gartner og senere i Arboretets venner. Hun har i mange år vært uunnværlig i utvikling og stell av Lynghagen, Vi takker innsatsen! (foto: Terbi Pousi? 14.12.2015).

Året 2016

Fra 1. januar 2016 trådte nyordningen av Universitetsmuséet i kraft. Arboretet, Botanisk hage og Muséhagen som forvalter UiBs levende plantesamlinger ble samlet i en egen seksjon under Avdeling for Naturhistorie. Bjarte Jordal fortsatte som daglig leder for avdelingen, mens Siri Skretting fungerte som seksjonsleer for Arboretet og de botaniske hager fram til 1. august, da Inger Elisabeth Måren ble tilsatt som leder.

Personale

John-Arvid Grytnes ble ansatt som ny direktør i Stiftelsen 1. november 2016. Han overtok etter Per Harald Salvesen, som ga seg etter 23 år i stillingen. Stiftelsen har for øvrig ingen faste ansatte. Anleggsgartner Paul Edmundo Odffell fortsatte i stillingen som anleggsgartner i prosjekt "Krafttak 2015–2019". Arbeidet er delvis knyttet til prosjektet Arboretets hovedadkomst på Dalsmyra. Stefan Reimann var engasjert i prosjekter fram til 18.11.2016. Han ble da tilsatt i den ledige stillingen som rosegartner, etter at Daniel Ducrocq gikk av med pensjon 01.10.2016.

Også sommeren 2016 hadde vi ekstra arbeidskraft, og disse var sommervikarer: Frauke Materlik, Marthe Olsen, Ragnhild Steinsland, Rannveig F. Øyen og Åsmund S. Thorbjørnsen. Personer tilsatt på prosjekter over en lengre periode (over 3 mnd.) var: Deirdre Kennedy, Filip Simjanoski, Odd Mehus, Maria Lima og Hannu Keränen. Av disse var det 3 vikarer som arbeidet på Stiftelsen fra april til september, til sammen 27 ukeverk. Gustav Flatabø var hospitant på Milde fra 1. januar til 18. mai.



Heidi Lie Andersen ønsker velkommen til feiringen av 20 årsjubileet for Botanisk hage på Milde (foto: Bjørn Moe, 21.08.2016).



Dugnadsgjengen monterer Arboretets nye steinbenker. Fra venstre Joar Fosslund, Fredrieik Sørvig og Olaf Hammersland (foto: Bjørn Moe, 15.02.2016).

Kort om værforholdene

Året startet med vinterlige forhold, betydelig kaldere enn det vi er blitt vant med de siste årene. Temperaturen var nede på $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ med en del klarvær, og det lå trygg is på Mørkevatnet en periode. Det begynte med barfrost i ca. to uker før det kom et snødekke på ca. 15 cm som lå utover mot siste delen av januar. Våren kom seint, og et av de sikre vårtegnene, mildekrokus blomstret ikke før i slutten av mars, om lag to uker seinere enn normalt.

Det ble en fin forsommer, men så snudde det, og i både juli og første del av august falt det mye nedbør. Høsten ble svært tørr og fin, og særlig i oktober lå det et kraftig høgtrykk som ga stabilt, flott vær i lang tid. Men så ble det fuktig mot slutten av året med mye regnvær og relativt mildt i november og desember.

Nyanlegg og oppgraderingsarbeider

Nord i Arboretet ble vegen som tar av fra den øvre vegen i Artssamlingen og inn i Sløyfa ferdigstilt med drenering, kulting og grusing. På Langamyra i Amerikansk samling ble det gravd opp myrjord, og vegen sørover myra ble oppgradert med å legge ut tømmerstokker. Stokkene ble hentet fra vindfelt hemlokk i Oldertøset.

Langsmed turveger i skogen er gjengrodde grøfter rensket opp helt fram til vegens ende på Brandanaset. Vegen gjennom Tømmersmoget er ferdig gruset med kant av store natursteiner som egner seg til å sitte på. Det er fylt på med jord til utplantning. I



Lavekursjon i Arboretet med professor Tor Tønsberg (t.h.) (foto: Bjørn Moe, 03.2015).

Miniarboretet ble det lagt på jord for å redusere helningen på vegskråningen. Dette vil gjøre plenklippingen enklere.

Flaggstanghaugen er oppgradert med ny hellelagt plass, steintrapp og grusveger, slik at plassen rundt flaggstangen nå framstår presentabel og funksjonell.

Steinbenker ble montert på egnete hvile- og utkikkssteder. Om lag 20 benker er kjøpt fra bruddet i Jondal med støtte fra Sparebankstiftelsen og Arboretets venner. Venneforeningen har bidratt med monteringen på mandagsdugnaden, og arbeidet inkluderer opparbeidelse av plasser med grusing og støp.

Oppgraderingen av Dalsmyra fortsatte med legging av brostein på skiltplassen.

I bakken langs vegen til Administrasjonsbygget ble det gravd ned strømkabel og montert fem korte lysstolper. På vestsiden av administrasjonsbygget er det utført graving og annet grunnarbeid til to ny plantebenker.

Langs bilvegen øverst i Naustdalen ble de store buskene med *Spiraea* og *Cotoneaster* fjernet, noe som har forbedret utsikten mot Rosariet og Fanafjorden betydelig. Her skal det komme et nytt buskrosebed, men først skal det lages en ca. 60 m turveg parallelt med bilvegen. På innsiden av vegen blir det bygget en ca. 50 cm høy tørrmur i naturstein som jordstøtte for plantebedet. Det er meningen at turvegen skal benyttes av publikum som alternativ til å gå langs den smale bilvegen.

I Botanisk hage måtte flytebryggen i Mildevatnet (Fægris vannvisjon) stenges pga. ødelagt gjerde.



Fra 'Hageflett', kurs i fletting med levende pilekvister i Botanisk hage på Milde (foto: Bjørn Moe, 09.04.2016).

Vedlikehold i skogen og plantesamlinger

På Dalsmyra ble det tynnet i skogen for å få fram bjørk og selje på Ormehaugmyra. På Ormehaugen ble det sist vinter hogget ut gran og sitkagran mot grensen i nord for å gi plass til nyplanting der.

Opprydding etter de to siste vinterstormene fortsatte med å fjerne rotvelter av gran. Det ble særlig ryddet gran i skogkanten i Søre Mørkevågen. Tømmeret ble kjørt fram med eget utstyr og levert til Skogsamvirket Vestskog SA. Kvist etter skogfelling blir fliset opp eller kjørt vekk etter hvert.

Rydding av ungskog og kratt som kommer opp langs vegene blir utført jevnlig langs skogsvegene. I skogen er einstape en aggressiv bregne som brer seg i plantesamlingene så snart den får tid til å bygge seg opp. For å holde kontroll på den har vi hver sommer en aksjon med å kutte- eller dra den opp.

I Rosariet ble vedlikeholdet redusert som en følge av rosegartnerens nedtrapping av arbeidstid før pensjonering. Det ble satt inn ekstra arbeidshjelp i forkant av Nordisk Rosehelg 9. juli. Mange roser rakk ikke å blomstre før arrangementet som følge av den kjøpige forsommeren. Ekstremt fuktig vær i juli og første del av august førte dessuten til mye bladfleksopp og dårlig roseblomstring på ettersommeren. Den tørre høsten var imidlertid gunstig for å ha kontroll på ugraset.

Nyplanting, samlingene og plantemateriale

Et utvalg av buksbom, både arter og sorter, er blitt plantet rundt skiferplassen ved flaggstangen. Det er også satt ut en samling av gamle genressurstulipaner.



Te-servering i tepaviljongen i Japanhagen, Botanisk hage ved Siri Skretting Jansen og Adam Kurz (foto: Bjørn Moe, 12.04.2016).

I Lynghagen ble det satt ut nye planter i ledige felt, særlig der det var utgått lyng etter frostskafer. Det ble kjøpt inn 92 planter (13 aksesjoner), mest purpurlyng, i tillegg til andre *Erica*-arter og *Calluna* fra Eides planteskole.

Til *Rhododendron*-samlingene er det blitt plantet eller pottet 25 nye aksesjoner (45 planter) fra Ole Jonny Larsen i Ålesund og 26 aksesjoner (56 planter) fra Glendoick Gardens i Skottland. I kultivarsamlingen ble Nordisk hjørne utvidet og det ble samtidig gjort grunnarbeid med drenering. Med bedre plass ble det mulig å flytte eldre store busker hit.

Langs den nye vegen gjennom Sløyfa ble det flyttet og plantet ut 29 planter av storbladet *Rhododendron* i underseksjonene FALCONERA og GRANDIA.

I Rosariet ble det supplert med 74 planter fordelt på 40 sorter. Ellers ble det plantet 25 ulike nye nummer av busker og trær i Arboretet. Her kan nevnes virginiatrollhassel, hasselbror, stuartia, blomsterkornell og morbærtre.

Den gamle blåbærsamlingen som tidligere stod i Miniarboretet, ble flyttet til sin endelige plass i det nord-amerikanske området på Gjørevikhaugen på kanten mot Langemyra.

Totalt i 2016 ble tilveksten i Arboretet på 142 aksesjoner. Det meste kom som nye planter til supplering av *Rhododendron*-samlingene med 51 aksesjoner, Rosariet (44 aksesjoner) og lyng til Lynghagen (18 aksesjoner). Per Harald Salvesen var på innsamlingstur til Danmark, Tyskland og Sverige i mai og Kroatia i juni, hvor han samlet inn stiklinger til sin forskning om buksbom (23 aksesjoner).



Deltakerne på 'Fugledag' i Botanisk hage på Milde på vei mot Mildevatnet (foto: Terbi Pousi, 17.04.2016).

Plantesykdommer og -skader

Under den årlige inspeksjonen fra Mattilsynet 28. september, ble det påvist *Phytophthora ramorum* på en 44 år gammel plante av *Rhododendron ferrugineum* i Artssamlingen. Vi fikk melding om konstatert smitte den 3. november med krav om tiltak. Plantene ble klippet ned og levert til brenning, mens jorda rundt plantene ble tatt opp og gravd ned i en fylling på Dalsmyra.

Det ble satt i gang et nytt forsøk initiert av NIBIO, Bioteknologi og Plantehelse, på testing av *ramorum*-resistens på velkjente sorter av *Rhododendron*. På steder der smitten er påvist, er det øverste jordlaget fjernet, påført ny jord og friske planter av disse sortene satt ned på nytt. Det samme forsøket er gjort i Byparken.

Rhododendronklumpblad (*Exobasidium*) blir påvist hvert år på visse arter og sorter av rhododendron. For å begrense videre smitte, blir soppen plukket før modning.

Kuldeperioden i januar med ned mot $-11\text{ }^{\circ}\text{C}$ viste seg seinere å ha gitt en del bladskader på rhododendron.

I desember 2015 fikk vi av Botanisk hage på Tøyen 27 aksjoner av busker og trær med opphav fra Remi Aleksander Niensens ekspedisjon til Kina i 2012. Det var ulike hardføre arter av *Acer*, *Betula*, *Corylopsis*, *Malus*, *Syringa*, *Sorbus* m.fl. som ble lagret ute og dekket med granbar for å unngå tidlig bladsprett. Dessverre ble dette en god beskyttelse også for musene denne vinteren, og det resulterte i at vi mistet ca. 2/3 av plantene.



Podeturset 'Vi lager våre egne epletrær' ved Alf Helge Søyland i Botanisk hage på Milde (foto: Bjørn Moe, 22.04.2016).

Det er gått flere år siden siste gang vi hadde synlige hjorteskade, men i desember ble det registrert skader i rhododendron-planteskolen, samt tråkk ellers.

Vi opplevde flere tyverier. Dessverre var det fortsatt noen som ikke kan la våre *Rhododendron* stå i fred. Det ble stjålet 5 busker den 3. mai, bare 5 dager etter planting. Mest trist var det å miste *Rb.* 'Elviira' som ble mottatt som gave til vårt 20-årsjubileum fra Mustila Arboretum i 1991.

Lønningen lystgård og planer for Botanisk hage på Milde

Det ble inngått avtale mellom UiB og Avinor om å gjenreise det fredete huset fra Lønningen. Huset stod opprinnelig nær flyplassen og skal bygges opp igjen i Botanisk hage. På slutten av året forelå det en ferdig tegning av huset plassert i Solåkeren, inkludert nytt inngangsparti og tilkomstveger.

Huset fra Lønningen inngår i en større plan for utbygging av Botanisk hage. Det er nedsatt en prosjektgruppe som skal utarbeide planen, og det ble laget en brosjyre som var ferdig til 20-års-markeringen av Botanisk hage, 21. august. Planen har fått navnet "Adiabata" (regnhagen).

Blondehuset

Grunnet redusert kapasitet i administrasjonen og nedslitt kjøkken har det ikke vært ordinær utleie av Blondehuset. Driften har ellers gått uten større hendelser, og ordnin-



Omvisning med tema 'Levende fossiler' ved Bjørn Moe, i Arboretet på Milde (foto: Terhi Pousi, 10.05.2015).

gen med kaféen som drives av 'Kor e' Vi' ble videreført som tidligere. Koret vasket ned kjøkkenet før sesongstart. I desember var huset reservert for Juleutstillingen.

Høsten 2016 ble det arbeidet med planer for nytt kjøkken, og det ble bestemt at koret skal ta hele jobben fra å hente pristilbud, innkjøp, fjerne det gamle, male veggene og montere nytt kjøkken. Avtaler ble inngått ved årsskiftet.

Nye maskiner og kjøretøy, en oversikt 2012–2017

Vi har fått oppgradert en rekke kjøretøyer og maskiner, og for oversiktens skyld presenteres innkjøpene som er gjort de siste årene.

Sitteklipper Husqvarna PR17 AWD ble innkjøpt i 2012 og var til erstatning for Hagetraktor John Deere 285 som hadde vært ute av drift i et par år. Honda Snøfreser ble innkjøpt høsten 2013. Dette året fikk vi også den første el-bilen på Milde, en Leaf. Vår utslitte traktor, Kubota St30 (17 år i 2013 og delvis defekt) ble byttet ut med ny Kubota B3030. Bevilget i 2013, traktoren levert i 2014.

Pel Job gravemaskin (18 år i 2013) ble byttet ut med ny gravemaskin Terex TC29. Pengene ble bevilget i 2013, maskinen levert i 2014. Vi fikk samtidig høynet utstyrsnivået til maskinen: sentralsmøring, graveskuffe, profilskuffe, ribbeskuffe m/klo, rottilt, tømmer/steinklype.

I 2014 fikk vi en ekstra tildeling på kr 300.000 fra Universitetsmuséet til to brukte varebiler (Citroen Jumper og Ford Transit), etter at vi hadde en akutt situasjon der begge våre store biler (14 og 21 år) måtte utrangeres.



Arboretets direktør Per Harald Salvesen ønsker velkommen til Arboretets dag ved Blondehuset (foto: Bjørn Moe, 29.05.2016).

I 2015 kjøpte Stiftelsen en Massey Ferguson 3630 traktor med frontlaster. Prosjektet "Krafttak" trengte den til å få utført arbeidsoppgavene i Arboretet. De måtte også ha ny tilhenger etter at den gamle Moelven-hengeren ble avhendet i 2015. Stiftelsen kjøpte da to nye hengere, den store blå (JPM Trailers) og den halvstore grønne (Palmse Trailer). I tillegg kjøpte Universitetsmuséet en liten og pent brukt henger (den lille røde, Weckmann).

Etter to HeatWeed-demonstrasjoner på Milde (2015 og 2016), der ugras blir bekjempet med varmtvann, bestemte vi oss for å satse på denne miljøvennlige metoden. HeatWeed Mini med aggregat og egen tilhenger ble kjøpt inn i 2016.

Traktoren John Deere 1850 (26 år i 2016) ble byttet inn mot en ny Massey Ferguson 1747 med frontlaster. Byttet skjedde i 2017, men bevilgning og bestilling ble gjort i 2016, altså i henhold til utskiftingsplanen fra 2013. Frontmontert beitepusser (Zanon) passende til den nye traktoren ble innkjøpt i 2017.

Vi fikk en elektrisk parkbil, John Deere Gator TE, 2-seters bil med plendekk og lasteplan med tipp. Bevilget i 2016, maskinen mottatt i 2017.

Nordisk rosehelg

Arboretet og de botaniske hagene bidro med arbeidskraft under avviklingen av sommerens store roseevenement: "Nordisk rosehelg 8.–10. juli 2016", der vi fikk besøk av noen av verdens mest framtreddende roseeksperter, Peter Boyd (scots roses), Charles & Bridigid Quest-Ritzon (climber roses) og Lars Åke Gustavsson (nordiska rosor).



Arboretets dag. Stylder er alltid en populær øvelse i aktivitetsløypen (foto: Terhi Pousi, 29.05.2016).

Flere av våre ansatte deltok med omvisning av de 130 deltakerne på Nordisk rosehelg da de var på Milde lørdag 9. juli. Omvisningen omfatter så vel Botanisk hage som Arboretet. Den 8. juli viste Per Harald Salvesen en gruppe deltakere (ca. 30) om i Muséhagen. Mandag 11. juli arrangerte vi tur for en mindre gruppe av deltakerne til Bømlø, der vi sammen med Peter Boyd studerte forekomster av trollnype (*Rosa spinosissima*) og annet.

Plantedatabasen Iris

Samlingsforvaltningen med oppdatering av plantene i databasen, på skilt og kart er en viktig del av arbeidet vårt. Den geografiske informasjonen er blitt tilgjengelig for publikum via hageutforskeren i Iris, men så langt er bare rhododendron-artssamlingen og Japanhagen blitt publisert. Det arbeides med å klargjøre flere samlinger for publisering via nettsiden vår, da dette er en prioritert oppgave for Universitetsmuséet.

Det arbeides med skiltmal for merking av trær med grove stammer og uten greiner til å feste hengeskilt i. Slike skilt festes med skrue i kombinasjon med fjær. Det er blitt kjøpt inn egen skriver til formålet.

Nettsider

Vi hadde 55.535 besøk på hjemmesidene i 2016. Vi informerer om viktige hendelser, og lager nyhets saker om det som skjer. Facebook blir også flittig brukt, gjerne om mindre saker, til publisering av aktuelle bilder og til annonsering av arrangementer.



*Omvisning i kultivarsamlingen av Rhododendron i Nydalen med Per Magnus Jørgensen (lengst bak)
(foto: Terhi Pousi, 05.06.2016).*

Frøliste, Index Seminum

Til vår Index Seminum prioriterte vi innsamling av frø i naturen, og vi dro på tre organiserte innsamlingsturer, både i lavlandet og i fjellet. Disse var: 13. september til Os, 20. september til Myrdal/Rallarvegen og 4.–5. oktober til Sysendalen og Måbødalen i Eidfjord. I tillegg ble det høstet frø fra samlingene i Arboretet, totalt 55 nummer, inklusive to ville arter. Listen ble på totalt 187 nummer, de fleste samlet i 2016, men også noen fra tidligere år som vi har på frølageret.

Flere ansatte ved Arboretet og de botaniske hager deltok på innsamlingsturene, der det ble samlet både til frølisten og planter til egne samlinger.

Årringen

Årsskriftet Årringen utgis av Arboretet og de botaniske hager med faste årlige trykningsbidrag fra Arboretets venner og Stiftelsen Det norske arboret. Redaksjonsarbeidet med Årringen nr. 19 (2015) ble avsluttet 30. april, bladet ble trykket i mai 2016 og kom ut noen dager før Arboretets dag.

Utadrettet virke

Det største arrangementet er Arboretets dag som gikk av stabelen søndag 29. mai. Det ble en vellykket dag med fint vær og svært mye publikum. Aldri før har det vært så mye folk i Arboretet, og det ble en stor utfordring med parkeringen. Alle P-plassene var fulle, og det ble parkert langs hovedvegen nord for Dalsmyra slik at det oppstod



Fra Hjellestad og Milde historielags vandring på Milde, her ved Monsahuset (foto: Bjørn Moe, 08.06.2016).

trafikkaos. Mange samarbeidspartnere, både gjengangere og noen nye deltok med stands. Konferansier var Øyvind Offerdal som også underholdt med gitar sammen med Per Bolstad. Til underholdningen bidro også Torstein Holmås (trompet) og Frode Skag Storheim (piano), begge fra Griegakademiet.

Et annet stort arrangement var markeringen av Botanisk hage 20 år, søndag 21. august. Programmet inneholdt aktiviteter og stands plassert rundt i hele hagen. Etter åpningen med musikalsk innslag og taler, kunne publikum besøke fremragende forskere som formidlet fra sine fagfelt.

Vårsesongen startet med å arrangere to kurs. Det første var "Lav i Arboretet" ved botaniker Tor Tønberg. Etter å ha gjort innsamlinger ute, fikk deltakerne en innføring inne i Biblioteket om hvordan bestemme lav, 17 deltakere. Under kurset "Hageflett" i Botanisk hage 9. april lærte Drude Isene bort hvordan flette med levende pilekvister, 26 deltakere.

På vårmøtet i Arboretets venner den 12. april holdt Egil Risnes foredraget "Ett år i vår hage". På høstmøtet den 11. oktober holdt Bjørn Moe foredraget "Blomsterpraktiken ved Pontresina i de Sveitsiske alper". Foreningens årsmøte ble holdt 10. mai med omvisning etterpå i samlingen for "Levende fossiler". Venneforeningen arrangerte tur til Rosendal, søndag 28. august.

Det årlige plantesalget for Arboretets venner ble avviklet lørdag 30. april og ga et godt tilskudd til foreningens økonomi. Foreningen har i tillegg ansvaret for salg av ved, både kapping og pakking i sekker. Til sammen ble inntektene for ved- og plantesalget på kr 90.610,-.



Per Harald Salvesen viser om i Rosariet på "Rosens dag" (foto: Terhi Pousi, 25.06.2016).

Enkelte store arrangementer i vårt område er det andre foreninger som står ansvarlige for, som "Rosens dag" v/Norsk Roseforening, avd. Hordaland lørdag 25. juni og "Soppens dag" v/Bergen sopp- og nyttevekstforening søndag 4. september. Arboretet og de botaniske hagers ansatte bidrar i disse. Sopp- og nyttevekstforeningen arrangerte også sopptur i Arboretet søndag 2. oktober.

Arboretet og de botaniske hager sto dessuten bak en rekke publikumsaktiviteter som var åpne for alle, der inviterte foreninger og gjester deltok med stands eller var ciceroner. Det gjelder:

- "Fugledag i Botanisk hage" ved ornitolog Tørje Lislevand, søndag 17. april
- "Vi lager våre egne epletrær", fredag 22. april ved Alf Helge Søyland
- "Dyrk mat på lite areal", fredag 13. mai
- "Rhododendron i kultivarsamlingen" ved Per M. Jørgensen, søndag 5. juni
- "Historisk vandring på Milde" ved Johannes Møllerup, onsdag 8. juni
- "Villblomstens dag", ved Bjørn Moe, søndag 19. juni
- "Blomsten og bien" ved Alf Helge Søyland, søndag 3. juli
- "Planter er medisin" ved Torgils Fossen, Inge Raknes og Heidi Lie Andersen, 28. august
- "Spiselige planter fra naturen" ved Stephen Barstow, søndag 11. september,
- "Pulses eller tørre belgfrukter", søndag 25. september
- "Epledagen", søndag 23. oktober
- "Lyktevandring i Japanhagen", 8. desember

I adventstiden arrangerte vi for fjerde gang på rad utstillingen "Julens botanikk" i Blon-



Peter Boyd og Lars-Ake Gustavsson fordypet i samtale om roser i Den historiske bakken i Rosariet (foto: Per Harald Salvesen, 09.07.2016).

dehuset fra 27. november til 21. desember, og vi inviterte til "Juleverksted" søndag 4. desember. Vi videreførte dessyten tradisjonen med te-servering andre tirsdag i måneden i Tepaviljongen i Japanhagen, der vi inviterer publikum og ansatte til å smake på japanske tesorter, til sammen 9 ganger i 2016.

Vi arrangerer omvisninger på bestilling så langt vi har ressurser til det, men tilbudet er begrenset, spesielt i helgene. Til sammen ble det gitt 69 organiserte omvisninger med guide i Arboretet og Botanisk hage, og 1884 registrerte personer deltok på disse. Dette er en økning fra de siste årene, og skyldes de mange arrangementene og markedsføring av juleutstillingen gjennom den kulturelle skolesekken.

I regi av Skolelaboratoriet for realfag ved Universitetet, arrangerte vi et etterutdanningskurs for lærere, torsdag 1. september. Både Botanisk hage og Arboretet ble brukt til undervisningen som gikk over en hel dag. Arboretet var ellers godt besøkt av skoleklasser gjennom sesongen, tilsammen 24 klasser med til sammen 569 elever, mange av dem fikk omvisning i juleutstillingen.

Reiser, symposium og kurs

Terhi Pousi og Alf Helge Søyland deltok på Nordisk arboretutvalgs årlige samling 16.–20. august. Hovedmøtet ble holdt i Umeå og Arboretum Norr, Baggböle. Det ble arrangert ekskursjoner til Uppsala Botaniske hage og Ekolsund slott og arboret. Videre til Stockholms stads vellykkede treplantingsprosjekt, parklandskapet i den kongelige Djurgården og Arboretum Lasses hager på øyen Svartöga i Stockholms skjærgård. Paul Edmundo Odfjell startet arboristutdanning ved Hjeltnes gartnerskule.



Mange organisasjoner og enkeltpersoner deltok med stands under feiringen av 20 årsjubiléet i Botanisk hage på Milde (foto: Bjørn Moe, 21.08.2016).

Praktikanter

To praktikanter fra gartnerutdanningen ved Stend videregående skole har hatt sin praksis i Arboretet og Botanisk hage på Milde i løpet av våren 2016.



Botanisk hage på Milde feirer 20 år. Vi demonstrerer rødlistete arter, arter som er truet med utryddelse, globalt og i Norge (foto: Bjørn Moe, 21.08.2016).



'Soppens dag' er første søndag i "sopptember", og Bergen sopp- og nyttevekstforeningen stiller ut de soppene skogen kan by på i Blondehuset (foto: Lyubava Malysheva 04.09.2016).

Støttespillere

Støtteforeningen Arboretets venner er en viktig ressurs, både ved å gi økonomisk støtte, og som bidragsyter til dugnad, avvikling av arrangementer og andre aktiviteter. Dugnadsinnsatsen har vært høy også i 2016, og hver uke stiller en trofast gjeng som gjør mye nyttig arbeid. Det ble utført ca. 1250 timer, særlig på mandager og under arrangementer og helgevakter i juleutstillingen.

I tillegg til arbeid ute i samlinger og anlegg, har dugnadsfolkene høstet, renset og pakket frø til vår egen frøliste før utsendelse til bytteforbindelser.

Norsk Roseforening, avdeling Hordaland, samarbeider med Arboretet og Arboretets venner, og har i løpet av året bidratt med dugnadsinnsats onsdag ettermiddag i Rosariet.

Arboretets venner bidro videre med økonomisk, og ga etter søknad tilsagn om støtte med kr 412.436,- til de store arrangementene Arboretets dag, 20-års jubileum for Botanisk hage og juleutstillingen, samt diverse infomateriell (radiotelefoner, bukker, flagg), innkjøp av planter, planter til veksthuset i Botanisk hage og printer til å lage skilt til trær.

En annen viktig støttespiller for oss er 'Kor e' Vi' som driver kaféen i Blondehuset på søn- og helligdager fra påske og ut september. I mai og juni er det kafé også på lørdager. Besøksstatistikken viser størst tilstrømming på søndager med fint vær.

Arboretets fagråd hadde de samme medlemmene som i 2015.



Fra 'Epledagen' i Botanisk hage på Milde (foto: Terbi Pousi, 23.10.2016).



Alf Helge Søyland feirer 60-årsdag i Blondehuset. For anledningen med minneplakett fra kollegene og flankert av Filip Simjanovski og Frauke Matterlik (foto: Terbi Pousi, 14.06.2016).

Møte med byråd for byutvikling i Bergen kommune

Den 24. mai hadde vi gleden av å motta byråd for byutvikling Anna Elisa Tryti og politisk rådgiver Peter Sebastian Hatlebakk til en befaring i Arboretet. Fra Arboretets styre deltok styreleder Lars Helge Nilsen og Fagrådets representant, leder i Bergen og Omland Friluftsråd, Åge Landro. Fra administrasjonen deltok direktør Per H. Salvesen. Under befaringen ble det fokusert på Arboretets planer for oppgradering av de sentrale fasilitetene med tilrettelegging av veiene mellom Blondehuset, Miniarboretet og Grønevika for funksjonshemmede, nytt servicebygg og lebygning med grill under tak. Vi besøkte også Rosariet og viste til planen for å øke tilgjengeligheten for bevegelsehemmede her med bla. en utkikkplattform og -paviljong på knausen ovenfor Rosariet. Vi fikk absolutt inntrykk av at byråden gjerne ville bidra til å utvikle Arboretet på Milde til et kunnskaps- og opplevelsessenter. Kontakten med sjøen ble fremhevet som verdifull.

I møtet drøftet man også mulighetene for å utvikle et utdanningstilbud innen hagebruk/hortikultur, og byråden foreslo å kontakte stortingspolitikere, eksempelvis Peter C. Frølich og Utdanningsministeren, for å drøfte kompetansebygging utfra virksomheten på Milde.

Møte med politikere fra Hordaland fylkeskommune

Etter forslag fra byråden ble leder og nestleder i Utvalg for kultur, idrett og regional utvikling i Hordaland fylkeskommune, Beate Husa og Kjell G. Håland, invitert til omvisning og samtaler om Arboretet. Møtet fant sted 23. august, og direktør og styreleder pekte på mulighetene for et utvidet samarbeid med fylkeskommunen, og vektla

betydningen Arboretet har som kulturformidler, opplevelses- og rekreasjonssenter og ikke minst mulighetene for opplæring i botanikk og naturforståelse for elever i videregående skole.



Daniel Ducrocq er gått over i pensjonistenes rekker, og ble behørig takket med kakefest for alle gode år i Arboretet og Botanisk hage på Milde (foto: Terhi Pousi, 27.10.2016).

Årringens botanisk-etymologiske språkspalte

Lønnetreets mange navn

Tor Jan Ropeid, Institutt for fremmedspråk, Universitetet i Bergen, postboks 7805, 5020 Bergen (e-post: tor-jan.ropeid@uib.no)

I denne utgaven av *Årringen* settes søkelyset på lønn i bergenstraktene. I denne sammenheng er det ikke unaturlig å ta en titt på lønnetreets navn både i norsk og andre europeiske språk. Vi oppdager fort at bildet er forvirrende, og at lønnetreet figurerer under mange forskjellige navn. Disse navnene kan samles i tre hovedgrupper: **lønn** er det nesten helt dominerende navnet i norsk, svensk og dansk. Det er også nært beslektet med tilsvarende navn i de slaviske språk; i den andre gruppen finner vi **maple**, som ved første øyekast bare synes å være knyttet til engelsk; den naturlige representanten for den tredje gruppen er treets latinske navn **acer**, som er lett gjenkjennelig i italiensk *acero* og spansk *arce*. Andre språk har navn som tilsynelatende skiller seg fra det vi finner i disse tre hovedgruppene, f.eks. fransk *érable* og tysk *Ahorn*. Som vi skal se, hører også det tyske og franske navnet til den tredje gruppen, men når man er stilt overfor den moderne formen, er det språklige slektskapet ikke umiddelbart innlysende. Nøkkelen



I *Acer*, lønneslektens vitenskapelige navn, finner vi sannsynligvis en henvisning til de spisse bladflikene som er et karakteristisk trekk hos de fleste lønneartene. Her representert ved *Acer saccharum*, sukkerlønn (foto: Bjørn Moe, 26.09.2007).

til forståelsen av de tre gruppene ligger på mange måter i det tyske språkområdet hvor alle tre grupper er representert i et forvirrende og broket mangfold. At det er mulig å skaffe seg en oversikt over bruke av navnene i tysk, skyldes først og fremst det nærmest utrolige arbeidet som ble utført for å lage et tysk språkatlas. Atlasets detaljerte kart over lønnetreets tyske navn er satt sammen av opplysninger fra 48 369 steder i det tyske språkområdet slik dette fremsto i 1939. Fordrivelsen av rundt 14 millioner tyskere fra de tidligere tyske østområdene og andre deler av Øst-Europa etter den annen verdenskrig gjør at språkatlasets også dokumenterer ord og uttrykk som ikke lenger er levende i tysk språk.

Når vi ser på lønnens navn, er det verdt å merke seg at det i folkespråket vanligvis ikke finnes noe klart skille mellom de forskjellige lønneartene. Dette kommer til og med til syne i den vitenskapelige navngivingen. Både spisslønnen (*Acer platanoides*) og platanlønnen (*Acer pseudoplatanus*) har fått navn som viser til bladenes likhet med platan (*Platanus*): *platanoides* kan oversettes med 'platanlignende' (suffikset *-oides* brukes for å angi likhet), mens *pseudoplatanus* betyr 'falsk platan'. Når også de vitenskapelige navnene betydningsmessig ligger så tett opp til hverandre, er det kanskje ikke så rart å forstå at heller ikke folkespråkene alltid har funnet det bryet verdt å skille de forskjellige lønnene fra hverandre. De språklige forholdene som ligger til grunn for lønnens navn i forskjellige språk, er til dels ganske kompliserte. Denne artikkelen nøyer seg med å gi en forholdsvis enkel oversikt over de forskjellige lønneavnene og går ikke inn på de mer spissfindige lingvistiske sidene ved navnene.

LØNN

Trenavnet *lønn* er det enerådende navnet i norsk og svensk. I dansk finnes både *løn* og *ær* (om det siste se nedenfor) og *aborn* som lånord fra tysk. I moderne dansk er *løn* med litteraturen blitt spredt over hele landet. Dette er et gammelt trenavn som har formen *hlynr* i det gamle norrøne språk. Den fremlydende *h*-en, som vi også finner i gammelengelsk *hlyn* og islandsk *hlynur*, forsvinner i nyere norsk, jf. f.eks. norr. *hljóð* (= ljød / lyd) eller *bringr* (= ring). Den urgermanske formen kan rekonstrueres til **hlu-ni-*. Det germanske ordet har en parallell i de slaviske språk som alle har former med *kl*, f.eks. russisk *klen*. De slaviske språkene gjenspeiler den indoeuropeiske ordstammen **klen-*. I de germanske språkene blir den opprinnelige *k*-en i den såkalte germanske lydfor skyvningen regelmessig forskjøvet til *h*.

Innenfor denne navnegruppen finnes det på det tyske språkområdet svært mange dialektnavn: *lön(e)*, *len(e)*, *lon(e)*, *lein(e)baum*, *linbom* og et mylder av varianter av disse. Alle disse er i stor grad knyttet til de østlige deler av det historiske tyskspråklige området; *lön(e)* har sin hovedforekomst i østlige deler av Holstein mellom Østersjøkysten og Hamburg, de andre er først og fremst knyttet til de delene av de tidligere tyske østområdene som i dag hører til Polen og Russland: *lon(e)*, *len(e)* i Pommern (den siste formen fantes i tyske språkkøyer så langt sør som på Balkan) og *lein(e)baum*, *linbom* i Øst-Preussen. Det finnes noen fåtallige belegg for navn fra denne gruppen også i de vestlige delene av Tyskland, men i all hovedsak er navnegruppen knyttet til de nå

forsvunne østligste delene av det tyske språkområdet. Sammen med lønnens navn i de slaviske språk er det ikke urimelig å anta at de språklige forholdene kan ses på som en parallell til spisslønnens østlige utbredelse.

ACER

Dette er både lønnens vitenskapelig og klassisk latinske navn. Til grunn for navnet ligger antakelig en indoeuropeisk stamme **ak-* med betydning 'skarp', 'spiss', noe som rimeligvis viser til de spisse bladflikene som er så karakteristiske for mange lønnearter. Stammen finner vi igjen i gresk *ákastos*. Det er verdt å merke seg at både gresk og latin har former med *n*: gresk *ákarna* og latin *acernus*. Det siste er opprinnelig et stoffadjektiv ('av lønn'), men finnes også belagt som betegnelse på treet. At det finnes former med og uten *n*, er viktig for å forstå de tyske formene. *Aborn* er i dag det normerte tyske navn på lønn. Dette er et gammelt ord i tysk med tallrike belegg allerede i gammelhøytysk. Den urgermanske formen kan rekonstrueres til **aburna*. I likhet med norrønt *hlynnr* er en opprinnelig *k* blitt forskjøvet til *h* i den germanske lydforskyvningen. Det synes rimelig å se navnet i sammenheng med former med *n* utvidelse i andre språk. Ved siden av *Aborn* har tysk et mangfold av dialektord uten *n*: *Acher*, *Ähre*, *Ahor*, *Are* og tallrike andre. Det er ikke usannsynlig at den betydningsmessig nærmest uforståelige formen *Aborn* kan ha hatt en større gjennomslagskraft gjennom at folkespråket har oppfattet navnet som en gjenspeiling av lønnefruktens form. Med litt fantasi kan fruktene ses på som horn. En parallell til den tyske varianten *Ähre* er dansk *ær*, som ennå er utbredt i moderne dansk. Disse formene må føres tilbake til urgermansk **ahir*. Gjennom en såkalt *i*-omlyd har en stavelse med *a* foran en påfølgende *i* gått over til *e*.

Innledningsvis berørte vi fransk *érable* som i motsetning til lønnenavnene i andre romanske språk ved første øyekast ikke synes å være avledet av *acer*. Det viser seg imidlertid at heller ikke det franske navnet kan fornekte sitt opphav i latin. Navnet føres tilbake til senlatin *acerabulus* som dukker opp på åttehundretallet. I tidlig fransk er ordet belagt som *arable*, *erauble*, *érable* siden det 13. århundre. Latin *acerabulus* lar seg på sin side ikke forklare helt tilfredsstillende. En mulig forklaring er at det er satt sammen av *acer* og *arbor* (lønn + tre) eller at det dreier seg om en sammensetning av *acer* og et gallisk ord. Det er vanskelig å si hvilken forklaring som er korrekt.

MAPLE

Engelsk har valgt et helt annet ord enn tysk *Aborn* og nordgermansk *lønn*. I moderne engelsk er navnet *maple*. Dette navnet er med stor sikkerhet kommet til England da angelsakserne invaderte England på 400-tallet. Det engelske navnet (gammelengelsk *mapoldre*, *mapuldre*) er en variant av gammelnedertysk *mapulder* og viser tydelig angelsaksernes opphav i Nord-Tyskland. I nedertysk finner vi navnet i dag som *Mäpel(er)*, *Mäpelaborn* og da brukt om naverlønn (*Acer campestre*). Da angelsakserne erobret England, var naverlønnen den eneste lønnearten som vokste der, noe som gjør det engelske navnet enda lettere å forstå. I Tyskland er det beslektede navn *Maßholder* mye



Lønnens karakteristiske dobbeltfrukt ('neser') blir ofte brukt i barneleker, som disse hos Acer japonicum 'Aconitifolium' (foto: Bjørn Moe, 26.09.2007).

vanligere og finnes spredt over hele Tyskland. I likhet med *Aborn* brukes *Maßholder* om alle lønnearter. Ordet har gitt opphav til mye spekulasjon. Det synes rimelig å anta at *maple* og *Maßholder* har et fellestysk opphav **matolder*. I nedertysk er *t*-en blitt til *p* under innflytelse av en etterfølgende *d*. I høytysk blir *t* mellom vokaler regelmessig til *ss* i den høytyske lydforskyvningen (jf. norsk *ete* og tysk *essen*). I gammelhøytysk finnes derfor former som *mazzaltra* og *mazzoltra* som er lett gjenkjennelige i dagens *Maßholder*. I orddannelsen finner vi et gammelt suffiks *der* eller *ter*, som ble brukt for å lage trenavn. Andre eksempler på dette er *Wacholder* (einer) og *Holunder* (hyll). En ofte brukt forklaring på *Maßholder* er at ordet opprinnelig kan ha betydd 'mattre'. Førsteleddet passer lydlig til gammelnedertysk *mat* (det samme ordet som norsk *mat*). Til grunn skulle i så fall ligge at saltede naverlønnblad i tidligere tider ble konservert på samme måte som når man lager tysk surkål. Moderne lingvister stiller seg imidlertid noe tvilende til denne koblingen mellom trenavnet og ordet *mat*.

Ved siden av disse navnegruppene finnes det også en rekke navn som særlig er blitt brukt av barn. Den ene vingen av lønnens dobbeltfrukt kan klemmes fast på nesen, slik at en kan få en flott neseforlengelse. På tysk viser ordet *Nasenbaum* ('nesetre') til dette. Dobbeltfrukten kan også festes på nesen som en liten lorgnett, noe som på tysk har gitt opphav til navn som *Brillenbaum* ('brillette') eller *Zwickerbaum* (*Zwicker* = lorgnett).

I vinden flyr frukten av gårde som en propell eller helikopterrotor. I mange norske dialekter kalles dette for en *pillefykert*. Mens Stavanger ennå var en by dominert av her-

metikkindustrien, fikk dette ordet en ny betydning. Alle siddiser av min generasjon kan ennå med den største letthet brette et lite papirfly, en pillefygert, av hermetikk-etiketter.

Litteratur

- Bjordvand, H./Lindeman, O. L. 2007. – *Våre arveord*. – Rev. og utv. utg. Oslo.
- Falk, H. S./Torp, A. 1910. – *Norwegisch-dänisches etymologisches Wörterbuch*. – Heidelberg.
- Fægri, K. 1960. – *Norges planter*. – Oslo.
- Genaust, H. 1996. – *Etymologisches Wörterbuch der botanischen Pflanzennamen*. – 3. utg. Hamburg.
- Høeg, O. A. 1976. – *Planter og tradisjon*. – 3. oppl. Oslo, Bergen, Tromsø.
- Kluge, F. 2002. – *Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache*. – 24. oppl., Berlin, New York.
- Lange, J. 1960. – *Ordbog over Danmarks plantnavne*. – København.
- Lloyd, A./Springer, O./Lühr, R./Purdy, K. 1988 – 2014. – *Etymologisches Wörterbuch des Alt-hochdeutschen*. – Göttingen.
- Marzell, H. 1943–1958. – *Wörterbuch der deutschen Pflanzennamen*. – Leipzig.
- Mitzka, W. 1950. – *Der Ahorn. Untersuchungen zum deutschen Wortatlas*. – Gießen.
- Orel, V. 2003. – *A Handbook of Germanic Etymology*. – Leiden, Boston.
- von Wartburg, W. 1983. – *Französisches etymologisches Wörterbuch*. – Basel.

Bokmelding

Jan Rabben og Kari Lønning Aarø: Ville blomar i Sunnhordland

368 s., Harpiks forlag 2016, ISBN 978-82-690129-0-3, kr 449.

Du kan òg tinga boka direkte hjå Jan Rabben (jan.rabben@harpiks.no). Du betalar då eit subsidiert portotillegg på kr 51.

Eit floraverk som ikkje berre er for hordalendingar

I utgangspunktet er dette ein lokalflora som omhandlar plantelivet i dei åtte kommunane i Hordaland som fell inn under den geografiske nemninga Sunnhordland. Boka var opphavelig tenkt som ein illustrert oppfølgjar til Kristen Sørheim sin Floraen på Stord frå 1969, men det vart snart klart at det endelege resultatet ville verta ganske annleis både når det gjeld geografi, bilete og tekst. Forfattarane kallar landskapet i Sunnhordland "det noko uryddige landskapet vårt". Det er eit landskap som strekkjer seg frå den forblåste havkysten i vest til høgfjellet på Folgefonnhalvøya i aust. Denne delen av Hordaland byr på eit variert og spanande planteliv der me òg finn plantar me ikkje i fyrste rekkje assosierer med Vestlandet. Eit døme på dette finn me i dei inste fjordbotnane i Sunnhordland. Sjølv om eg er frå Stavanger og har budd i Bergen i størsteparten av livet mitt, er dette hjartelandskapet mitt. Farmor kom frå Austrepollen inst i Maurangerfjorden, og då ho døydde i ung alder, gifta farfar seg like godt med systema hennar. Eg kjenner at det vermer meg om hjartet når eg les den enkle setninga om at blåveisen, som me elles helst ser på som ein austlands- og trøndelagsplante, veks "i skoglia mellom Austrepollen og Nordrepollen i Mauranger."

Ein vil kan hende stilla spørsmålet om ei bok som dette òg kan vera av interesse for dei som ikkje har ei tilknytning til denne delen av landet og som til og med lyt ta seg ein titt i eit atlas for å finna ut kor Sunnhordland eigenleg er plassert på Noregskartet. Boka gjer i grunnen svaret sjølv: Ho presenterer ein ikkje heilt liten del av plantane i Noreg, i alt rundt 530 artar. Blomeomgrepet som er nytta i tittelen, omfattar ikkje berre blomar i vanleg forstand, men tek også med bregnar, snellar og eit utval av siv, storr og gras. Til kvar plante høyrer det ein faktaboks med korte opplysningar om vitskapeleg namn, kjenneteikn, blømingstid, vekstmiljø og utbreiing.



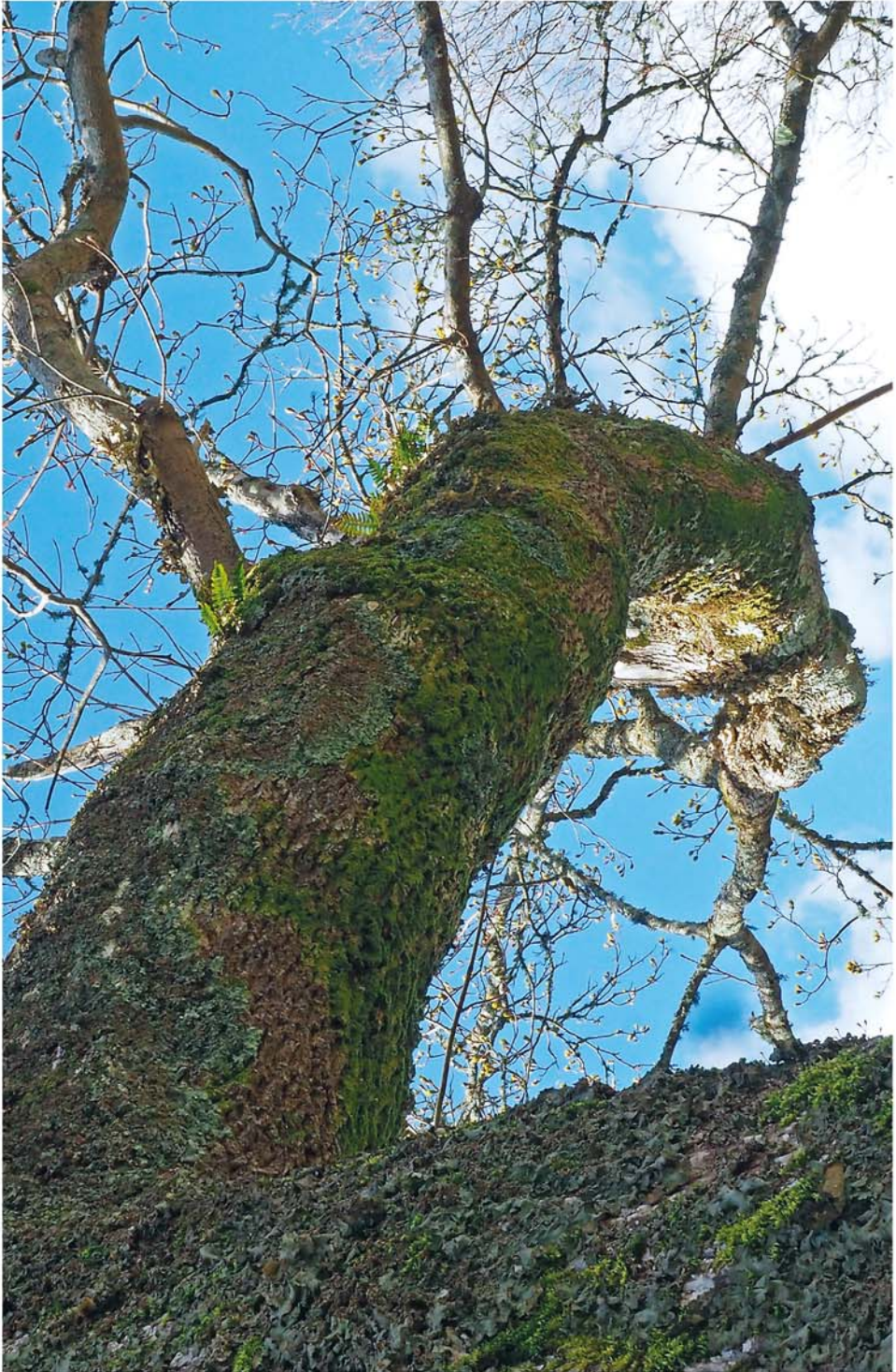
Faktaboksane er supplerte med små fordjupingstekstar som ikkje berre fortel om viktige kjenneteikn ved planten, men som òg om bruken av planten i dag og i tidlegare tider. Mange av desse tekstane har eit sjarmerande personleg preg der barndomsminna til Kari Lønning Aarø kjem til syne i formuleringar som "då me var små" e.l. Faktaboksane gjer òg forklaringar på plantane sine vitskaplege namn, noko som mange lesarar utan tvil vil setja stor pris på. Dette er eit komplisert felt i skjeringspunktet mellom botanikk og filologi. Her er framstillinga i dei aller fleste tilfelle overtydande, men tydinga av nokre plantenamn er likevel ikkje alltid så enkel som framstillinga gjer inntrykk av. Om *Acer* (lønn) heiter det til dømes at namnet siktar til at veden er hard. Ei minst like plausibel forklaring er at namnet syner til dei spisse bladflikane. Boka si forklaring på *Tussilago* (hestehov) er at det er ei samansetjing av latin *tussis* (hoste) og *agere* (driva bort). Den vanlege oppfatninga er i dag at dette er ein folkeetymologi, og at namnet er sett saman av *tussis* og suffikset *-lago*. Tydinga skulle då verta 'det som har å gjera med hoste'. I forklaringa av *Scheuchzeria* (sivblom) ser det ut til at det har snike seg inn ein liten trykkfeil. Planten er ikkje kalla opp etter Johan Scheuchzeria, men etter Johann Scheuchzer. Kommenterar som desse må ein likevel ikkje oppfatta som alvorlege innvendingar, men heller som lett pedantiske merknader frå ein gamal filolog.

Det er likevel dei om lag 1100 fotografi som er sjølve bærebjelken i boka. Det har vore eit mål at ein skulle kunne identifisera plantane ved hjelp av biletmaterialet. Å få til dette er inga lett oppgåve. Små detaljar som ein treng for å bestemma ein plante vert ofte utydelege på eit fotografi. Her har Jan Rabben levert eit biletmateriell eg snautt nok trur eg har sett maken til. Sylskarpe detaljfoto gjer det lett å identifisera plantar det elles ikkje alltid er så lett å halde frå kvarandre for eit utrent auge. Sjå til dømes detaljfotografia av åkersnelle, engsnelle og myrsnelle på s. 12–13 eller firkantperikum og prikkperikum på s. 166 – forbiletleg, spør du meg. Eg er ikkje botanikar, men ser på meg sjølv som ein typisk representant for boka si målgruppe, dei mange som interesserer seg for natur og plantar, og som er på jakt etter bøker som kan virka som augeopnarar i møte med naturen som omgjev oss. Ein slik funksjon oppfyller boka i stor mon.

Biletstoffet har elles mykje meir å by på enn berre blomar. Ei rekkje forskjellige humleartar og andre insekt er naturlege innslag på mange fotografi. Mange av desse høyrer ikkje med til dei du til dagleg legg merke til. Eit godt døme er biletet av syrbladbilla på side 61. Ein lyt beundra tolmodet som ligg til grunn for alle fotografi som kombinerer plantar og insektiv på ein framifrå måte.

Det er lett å koma fram til ein konklusjon. Dette er ei bok du vil verta glad i, ei bok som med det unike biletstoffet sitt vil vera ein augneopnar i møtet med vestnorsk natur og planteliv.

Tor Jan Ropeid



Grove stammer av spisslønn (*Acer platanoides*) er yndet voksested for epfytter: lav, moser og bregner. Her i gammel hagemark ved Fana folkehøgskule på Milde (foto: Per Harald Salvesen, 04.04.2017).

Årringen 2016-2017

Årsskrift nr. 20/21 for ARBORETET og DE BOTANISKE HAGER
Universitetsmuséet - Universitetet i Bergen

Innhold

Spisslønn (<i>Acer platanoides</i>) i bergenstrakten – og litt hagehistorie – Per Harald Salvesen og Dagfinn Moe	s. 4–30
Du store kineser! – enda flere <i>Rhododendron</i> -arter – Per Magnus Jørgensen.....	s. 31–44
Flerårige planter i Fjellhagen som dør etter blomstring – Bjørn Moe.....	s. 45–60
Buksbom i gamle hager – Per Harald Salvesen.....	s. 61–186
Tindved (<i>Hippophaë rhamnoides</i>) i Muséhagen – Per Harald Salvesen og Per Magnus Jørgensen.....	s. 187–198
Årsmelding for Arboretet og de botaniske hager 2015 & 2016 – ved Bjørn Moe	s. 199–230
Årringens botanisk-etymologiske språkspalte – Tor Jan Ropeid.....	s. 231–235
Bokmelding.....	s. 236–237

Forbered turen - Besøk vår hjemmeside

<http://www.uib.no/arboretet/>

Her kan du følge med i hva som skjer gjennom året, laste ned brosjyre
med kart på norsk, engelsk, tysk eller fransk,
sjekke aktivitetskalenderen
og mye mer.

Du kan også følge oss på **facebook**.....

Forsidebilde: Spisslønn (*Acer platanoides*) blomstrer på Store Milde (foto: Per Harald Salvesen, 5. mai 2017).

Årringen kommer ut årlig. Abonnement kr 150,- pr. år ved tegning for 3 år eller mer. Løssalg: kr 175,-.

Gratis for medlemmer i Arboretets venner.