

Årringen 2016–2017

Annual Review No 20–21 of The Arboretum &
Botanical Gardens, University Museum of
Bergen, The University of Bergen

ISSN: 0809-5213

Journal home page:

<https://www.uib.no/universitetshagene/66488/%C3%A5rringen>

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

Per Harald Salvesen, Arboretet og de botaniske hager, Universitetsmuséet i Bergen,
Mildevegen 240, 5259 Hjellestad (per.salvesen@uib.no)

Dagfinn Moe, Universitetsmuséet i Bergen,
postboks 7850, 5020 Bergen (dagfinn.moe@uib.no)

To cite this article: Salvesen, P.H. & Moe, D. 2018. – Spisslønn (*Acer platanoides*)
i bergenstraktene – og litt hagehistorie. – Årringen 2016–2017 (20–21): 4–30.

Published May 2018

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 tidligere 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)

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).

rukke 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 skrinmark. 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 spissløn (t.v.) og platanløn (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 spissløn. Herbariet har åtte eksemplarer av arten samlet i Hordaland fram til 1905, alle funnet innan det som utgjør 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 Forskjønnelsen i Kalfaret et par år senere. I 1905 samlet så folkeskolelærer 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 være fra samme periode. Lokaliteten i Isdalen er også dokumentert ved en kvist av spissløn 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.

Spissløn 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 platanløn. Det foreligger ingen data som indikerer at spissløn fantes i Bergensregionen før stortingspresident Christie anla sin landskapshage i 1821. Det kan derfor se ut som arten ble innført senere enn platanløn 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)
Spindeltræe (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)	Duftskjærsmind	<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
Hæggetræe (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.Knudsens atelier, UBB Billedsamlingen).



En rest av parken ved sykehuset på Haukeland mot krysset Natlandsveien - 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 avvirket, 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

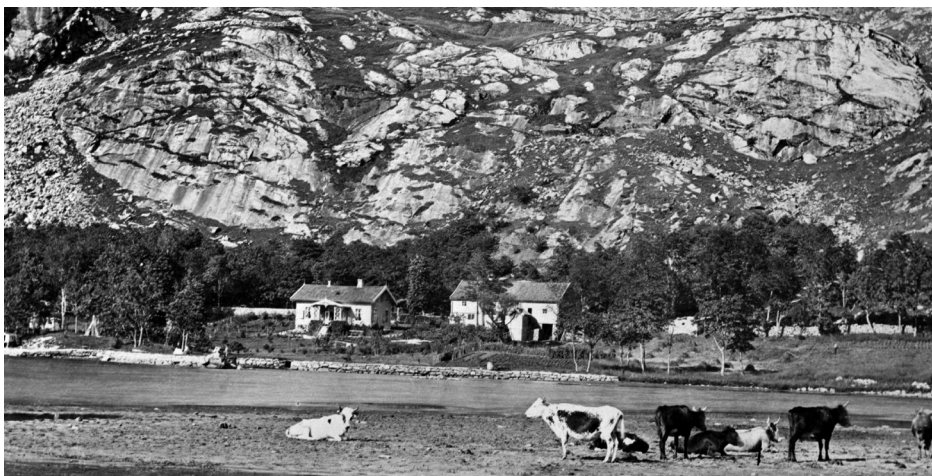
Gården som lå ved nordenden av Isdalsvann, var opprinnelig en inngjerdet utslått kalt Isdalen eller Årstadstykket. Den ble utskilt fra Store Årstad i 1812, og Årstads eier, Christian Lerche Dahl (1741–1836) gift med Wenche Garmann (1751–1812), solgte til byborger Hermann Garmann Schanke (1781–1861) og 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.



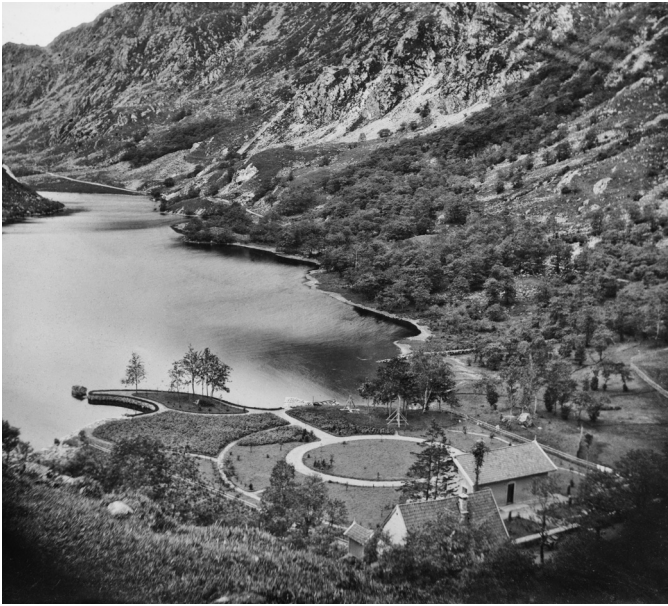
Garmannslund før 1865. Skogen i dalsiden og lyststedet er i dag demmet ned (foto: Marcus Selmer ca. 1860–1864, UBB Billed-samlingen, nr UBB-S-061).

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 Vallahieinen 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 bok, 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>Abnus 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?



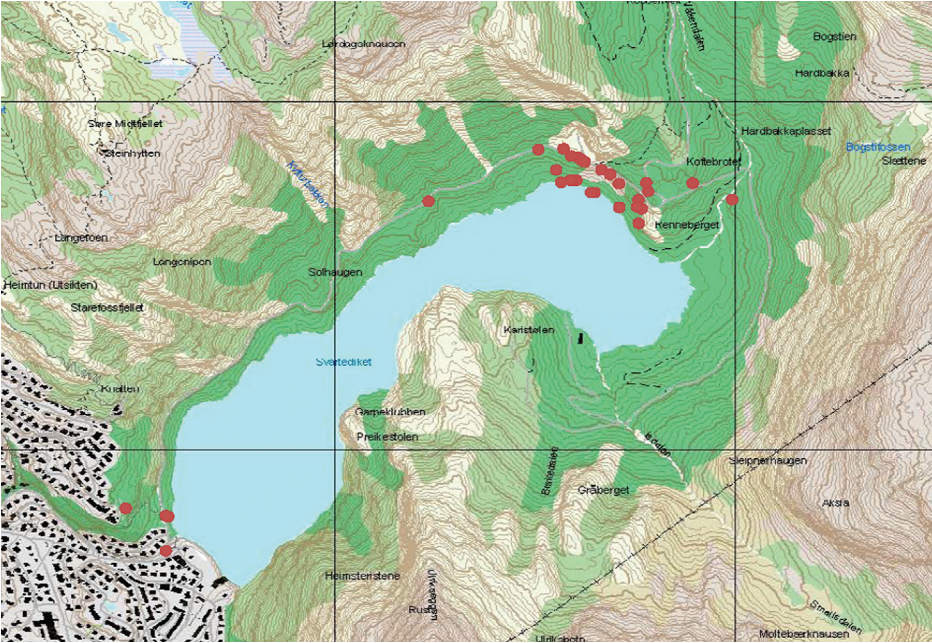
Fargerikt fellesskap i lia ovenfor Svartediket der lyststedet Garmannslund tidligere lå: skogbunnen myldrer av unge frøplanter under de høye trekronene. Her ser vi bl.a. vanlig edelgran, ask, kristtorn og spisslønn (foto: Per Harald Salvesen, 21.09.2016).

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 ungrtrær, 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).

- Bjørnson, 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 Vejledning 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, Kruyden, 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, naauwkeurigliik 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 træplantningsselskap, 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".