



Årringen 2020–2021

Annual Review No 24–25 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>

Direktør med trebor og fjellstøvler

Trude Haug, Dortledhaugen 126, 5237 Rådal (e-post: trudelutt.haug@gmail.com)

Summary

Director with an increment borer and mountain boots

Trude Haug interviews the director of Stiftelsen Det norske arboret, Aage Paus, professor at the University of Bergen's Department of Biological Sciences. He is a botanist and researcher specialising in paleopalynology, vegetation and climate history. Topics of the interview include establishing water supply to the planted areas and securing the Arboretum against forest fires, removing invasive western hemlock trees, and estimating the ages of trees.

To cite this article:

Haug, T. 2022. – Direktør med trebor og fjellstøvler.
– Årringen 2020–2021 (24–25): 83–87.

Direktør med trebor og fjellstøvler

Trude Haug, Dortledhaugen 126, 5237 Rådal (e-post: trudelutt.haug@gmail.com)

En dag i mars går jeg forbi de vakkert, tidlig blomstrende rhododendronbuskene langs stien opp mot administrasjonsbygget i Arboretet. Jeg skal snakke med direktøren for Stiftelsen Det norske arboret, Aage Paus. Og vi skal ta en tur ut i skogen, i hemlokkskogen.

Etter å ha vært ansatt siden 1. februar 2020, kan han konstatere at koronaen ikke har påvirket driften i Arboretet mye. Bare Blondehuset med kaféen måtte periodevis stenge. Ellers sies det at her har vært godt besøk i koronatiden.

Akkurat hvor mange som besøker Arboretet har de ikke tall for. Men en antar at det er ca 100.000. Tallmaterialet skal det imidlertid bli orden på, for nå kommer det etter hvert to publikumstellere. 50.000 kroner av kommunen, og 25.000 fra Universitetet ble gitt til 50-årsjubileet i fjor.



Treboret: Aage Paus gjør seg klar med treboret mellom treleggene i hemlokkskogen (foto: forf.).



Til himmels: Hemlokktrærne rager mot himmelen. Og snart skal hele skogen hogges (foto: forf.).

Vegetasjon, klimahistorie og pollenanalyse

Aage Paus ble tilbudt jobben som direktør i 20 % stilling. Han er den eneste ansatte representanten for Stiftelsen i Arboretet. Alle andre som jobber i Arboretet er ansatt på Universitetet. Ellers er han professor på Institutt for biovitenskap på Universitetet i Bergen.

Han nærmer seg pensjonsalderen, og syntes det var interessant med en privat stiftelse med andre utfordringer. Men det er botaniker han er, understreker han. Det er vegetasjons- og klimahistorie og pollenanalyse han har drevet med, og det har handlet mye om trær siden fortidens trær forteller klimahistorie.

At en østlending som Aage Paus har slått seg ned i Bergen skyldes at senteret for hans fag ligger i Bergen. – "Og det igjen skyldes Knut Fægri.*) Pollenanalysens norske vugge stod her i Bergen", sier han.

Han er gift med østlendingen Christine, de bor fortsatt i Bergen, mens de to sønnene er flyttet til Oslo. Dessuten er han mangeårig medlem i sangkoret Lyderhorn, som har knoppskytt en solistgruppe som kaller seg Vrangstrupene. Der synger han bass-stemmen.

Da han tok hovedfag ved NTNU i Trondheim, deltok han i et prosjekt om vegetasjonsutviklingen og klimautviklingen på Frøya i Trøndelag.

*) Knut Fægri (1909-2001) var professor i botanikk og paleoøkologi (læren om økologien i fortiden) ved Universitetet i Bergen. Han er ifølge Wikipedia regnet som en av det 20. århundrets mest betydningsfulle botanikere. Han var også en markant samfunnsdebatant og en usedvanlig formidler.



Treproven: Treproven trekkes forsiktig ut av boret. Nå kan årringene telles (foto: forf.).

Apeskrekk og *Wollemia*

Paus forteller at hovedfokus i Arboretet er formidling, den utadrettede virksomheten. Og det drives forskning, blant annet på truede arter innenfor lyng. I veksthuset er det tatt vare på sjeldne og truede lyngarter fra Sør-Afrika. De forskes på av førsteamanuensis Michael David Pirie. Arboretet har også tatt spesielt vare på apeskrekkreet. Dette skogstreet vokser i Chile og Argentina og er truet av tørke og utsatt for brann. I Arboretet setter apeskrekkreet kongler, og det betyr at de trives godt. – "På den måten kan vi gi frø videre", sier han.

- Et tre som er enda mer sårbart enn apeskrekkreet er *Wollemia*, et australsk nåletre som ble oppdaget i 1994, 15 mil utenfor Sydney. Der stod det førti eksemplarer i en tropisk kløft. Dette treet trodde en var utdødd for flere millioner år siden. De står der fremdeles, men er delvis truet siden de nå er kjent og folk oppsøker stedet. – "Arboretet har frøplanter av dem, og det ser ut som de klarer seg", sier Paus engasjert.

- "Vi skal ta vare på de sårbare artene. *Ginkgo biloba* som Arboretet også har, er som apeskrekkreet og *Wollemia* et levende fossil. En slektning av *Ginkgo*-treet ble funnet på Svalbard. Det var buddhistiske munkene som tok vare på *Ginkgo* som siste gjenlevende representant for sin gruppe. De regnet det som et hellig tre", forteller Paus.

- Jo mer regelmessig oppbygd et treslag er, jo eldre er det evolusjonsmessig. Treslag som utviklet seg senere, ble mindre bundet og regelmessig i oppbygningen. At gran er regelmessig og furu mer løssluppen, kan bety at furu er yngre enn gran som art. Kråke-



Fornøyd: Arringene viser vel 40 år. Trærne ble plantet i 1961. Direktøren er fornøyd med målingen, feilkildene tatt i betraktning (foto: forf.).

fottrærne som dannet skoger for et par hundre millioner år siden, var 30–40 meter høye, og trengte veldig mye vann. De forsvant da klimaet ble tørrere. "De overlevende slektningene, dagens kråkeføtter, er små, men like regelmessige", forklarer direktøren.

Sikre mot brann

Som Aage Paus fortalte til Fanaposten i fjor, trenger Arboretet å sikre seg mot skogbrann. I fjor var det tre branntilløp i containere antent av engangsgriker. Mørkevatnet kan de ikke bruke for vannet der er giftig for plantene. Det er for mye salter fra sjøvann i det. Så en trenger at vann blir ført fram til drivhusene, og det må settes ut tanker som kan samle vann i terrenget. Stiftelsen har spurt kommunen om de vil overta ansvaret for brannvernprosjektet, men det er ikke kommet noen lovnader om dette fra det sittende byrådet, sier han.

Vi skal imidlertid ikke sitte på kontoret og prate vekk tiden. Det er tid for å finne fram treboret. Vi skal ut i skogen.

Fjerne hemlokk

Arboretet har fått støtte til å fjerne hemlokk. Den er oppført på fremmedartslisten og uønsket i norsk natur; den setter masse frø og sprer seg. En dugnadsgjeng har hjulpet

til og fjernet småplanter av hemlokk fra skogbunnen, noe som hjelper godt på. Men flere dugnader er nødvendig.

- "Hemlokken brukes til tannpirkere i Kina", gliser pollenanalytikeren.

Men i Arboretet vil de ikke at den skal vokse. Den fortrenger andre arter, og er arbeidsom å fjerne.

Vi rusler et stykke innover mot Nordre Korsdalane og finner en gruppe hemlokk som står og rager mot himmelen.

- "Skal alle disse vekke?" spør jeg, og får til svar at alle disse store hemlokkene skal hogges til vinteren. Og så må skogbunnen ryddes, sånn som de har gjort på den motsatte siden av veien.

Paus henter fram treboret og viser hvordan det er konstruert. Så setter han det i brysthøyde mot stammen på en høy hemlokk og skrur iveri. Det er tungt å skru inn mot midten og han treffer nesten. Årringene teller vel 40 år. En sjekk hos tidligere direktør Per Harald Salvesen forteller at trærne ble plantet i 1960 eller 1961. Så da er Paus rimelig godt fornøyd med boreprøven sin, feilkildene tatt i betraktning. Det tok jo noen år før treet nådde brysthøyde.

Tusenårige trerøtter

På sitt fagfelt driver Paus blant annet med å registrere funn av gamle fururester. Han undersøker også hvor gamle de er. Resultatet forteller om endring av skoggrensener – og dermed om endring i fortidens temperaturer – gjennom tid. Dette har han gjort på Røros, Dovre og i Jotunheimen. Nå har han funnet et område i Bergen med eldgamle trerøtter han skal undersøke. Lignende registreringsarbeid tror han ikke er gjort på Vestlandet før.

- "I fjor kom jeg over en myr med flere titalls røtter, et særsyn i Norge, der i alle fall fem av dem var 4–6500 år gamle. De viser at dagens 'syv fjell' en gang var skogkledde åser og at somrene på den tiden var mye varmere enn i dag".

Det er mye å forske på og å finne ut av, og for Aage Paus ligger oppgavene og venter i myrene rundt Bergen. Det er bare å snøre fjellskoene og ta fatt.