

Botanikken som vitenskap i Bergen

I år markeres 950 års-jubiléet for grunnleggelsen av Bergen, byen som offisielt er «rhododendronens by». Det kan være passende å se på hvordan botanikken utviklet seg her i løpet av århundrene.

PER M. JØRGENSEN

Botanikken som eget fag kom offisielt til Bergen først i 1886, da Jørgen Brunchorst (se nedenfor) ble ansatt ved Bergen Museum. Da Olav Kyrre grunnla Bergen, fantes ikke botanikk som eget fag. Bergen var lenge først og fremst en handelsby, men fikk også mange faglige impulser utenfra, som la grunnlaget for utviklingen mot etableringen av faget botanikk ved de vitenskapelige institusjonene som etter hvert ble etablert. I det følgende skal vi se nærmere på denne utviklingen, som vi finner spor av helt tilbake til vikingtiden.

Bergen var fremfor alt hovedstad i Norge inntil den danske kongen i 1630 bestemte å flytte hovedstaden til Christiania, men den har alltid vært en internasjonal by. Ad denne veien kom det også vitenskapelig plantekunnskap. Dette med hovedstaden vises tydelig i 1218, da Inga fra Varteig (ca. 1185–1234) bar jernbyrd for å bevise at sønnen Håkon var barn av Kong Håkon 3 Sverresønn (ca. 1180–1204). Før hun gjorde dette, søkte hun råd hos en mann som i Håkons saga kalles Mester Sigar. Han rådet henne til å smøre hendene med en urt som vokste på hver manns tak, og som Nordhagen med rette har ment måtte være rosenrot (*Rhodiola rosea*, fig. 1). Denne mannen, som var fra Brabant, er sannsynligvis den først akademisk utdannete botaniker i Bergen, men det



Fig. 1 | Rosenrot (*Rhodiola rosea*). Foto: B. Moe.

har dessverre vært vanskelig å finne ut mer om ham. Hans navn var nok egentlig Victor, og han var nok utdannet ved Universitetet i Paris. Der underviste man botanikk som del av medisinstudiet på den tiden. At han hadde en akademisk grad, er tydelig fordi han kalles Mester i sagaen.

Det fantes naturligvis også lokal, folkelig plantekunnskap, eksempelvis om skorpelaven korkje (*Ochrolechia tartarea*, fig. 2). Den ble samlet i mengder og brukt til å farge tøy rødt med, og den ble eksportert. Kong Håkon V Magnusson innførte i 1316 en tollavgift på den som gjorde at han fikk råd til sine hærtog. Dette er den første lav som omtales skriftlig i Skandinavia.

De første tilløp til botanikk, med dokumentasjon av planter De mest plantekyndige, tilflyttede personer gjennom middelalderen var nok munkene. Der var flere klostre i Bergensregionen, men vi vet lite konkret om deres botaniske virksomhet. Der finnes imidlertid noen få spor etter dem i dagens flora. Det tydeligste er mesterrotten (*Peucedanum ostruthium*, fig. 3), som fremdeles vokser ved Lyse kloster. Det er først etter reformasjonen at en kirkelig representant setter spor etter seg i botanikken. Dette er byens første protestantiske biskop, Geble Pederssøn (1490–1557). Han var en meget lærd mann

Fig. 2 | Fargelaven korkje (*Ochrolechia tartarea*). Foto: Reidar Haugan.

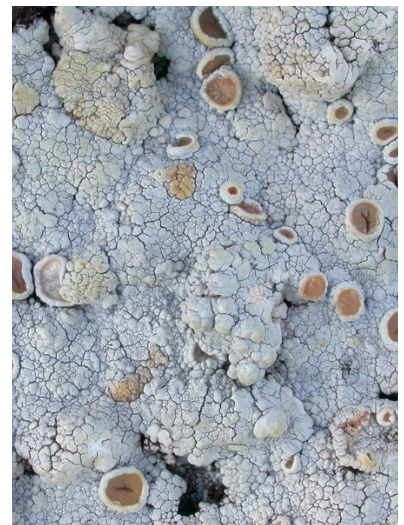
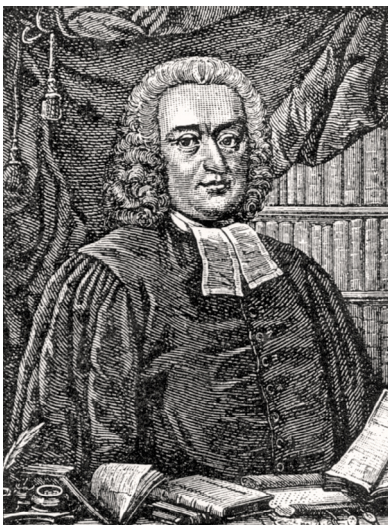


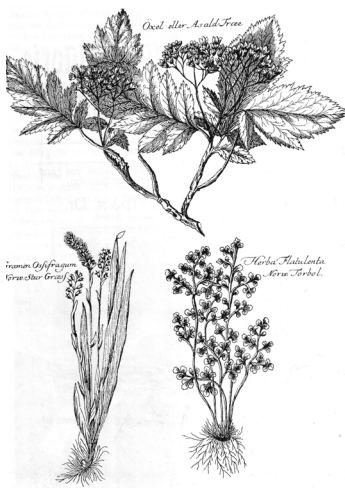
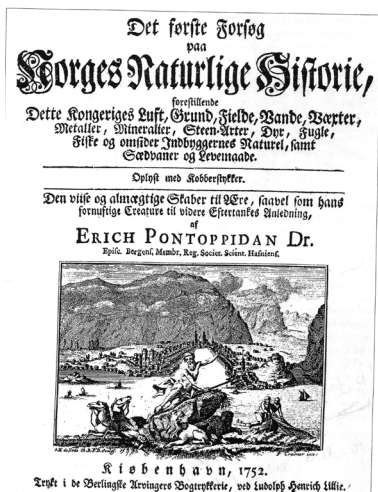
Fig. 3 | Mesterrot (*Peucedanum ostruthium*). Foto: P. A. Aasen.



Fig. 4 | Erik Pontoppidan. Stikk i 1750-utgaven av hans bibelforklaringer.



som var utdannet i Louvain (Leuven) i Belgia, og var der åpenbart blitt introdusert for faget botanikk, som var blitt selvstendig i 1538. Absalon Pederssøn Beyer skriver om ham at «han haffde saadan behagelighed til Wrter ... saa at han saa tit hand drog på visitas eller var hiemme lagde dennem i Wrtebogen hos Wrtis Figur.» Med andre ord presset han planter i en tykk urtebok. Dessverre er både boken og herbariet forsvunnet. Det var utvilsomt det første herbarium her i landet. Biskop Geble skal også ha gitt uttrykk for at man burde skaffe seg en oversikt over Norges flora, men det rakk han ikke selv. Han fikk ingen direkte etterfølgere her i Bergen. Men en senere etterfølger på bispestolen i Bergen, Erik L. Pontoppidan (1698–1764, fig. 4) publiserte i 1752 verket «Det første forsøg paa Norges naturlige historie» (fig. 5), men han var åpenbart mest opptatt av dyr. Botanikkdelen er temmelig mager og ikke særlig interessant, bortsett fra noen tegninger (fig. 6) som antakelig den unge, arbeidsløse prestesønnen Hans Strøm (1726–1797, fig. 7) fra Volda hadde tegnet. Han var elev på Bergen Katedralskole tidlig på 1740-tallet og var allerede da sterkt opptatt av planter. Han tok teologi i København og returnerte til Norge i 1745 og kom til å få stor betydning for botanikken i Norge (se nedenfor). En av de avbildete plantene er rome (*Nartheacium ossifragum*, fig. 8). Det er en karakteristisk plante fra magre myrmarker på Vestlandet, en som kom inn i den botaniske litteraturen via Bergen. Den omtales nemlig av den danske botaniker Simon Paulli i 1672, som siterer et brev fra kommandanten på Bergenuhus, den botanisk interesserte general Georg Reich-



wein (1593–1667). Han forteller at den er giftig og fører til beinskjørhet hos kveget. Derfor tar Linné senere opp navnet ossi (bein)- fragum (som brekker) som epitet.

Den norske multesensasjonen

Men det hadde vært interesse for plantelivet i Bergensregionen før Pontoppidans verk, og det først og fremst på grunn av kongen og personer han utnevnte til stillinger i byen. I 1594 fikk den tyskfødte legen Henrik Høyer (1570–1616) kongelig bevilling til å være stadsfysikus i Bergen. Han hadde doktorgrad fra Universitetet i Rostock og oppholdt seg i sin studietid også i Leiden, der han ble kjent med en av tidens største botanikere, Carolus Clusius (1526–1609), som gjerne ville vite om planter her nord, særlig slike som var av medisinsk betydning. Allerede året etter at Høyer kom til Bergen, sendte han multer til Leiden og fortalte Clusius om hvordan de brukes, ikke minst i Nord-Norge, der de var et kjent legemiddel. Clusius ba i et brev straks etter om mer materiale av planten og fikk i 1594 et presset eksemplar i blomst. Dette var neppe samlet i Bergen. Clusius beskriver den i sitt verk om sjeldne planter (1601) og kaller den *Chamaemorus norwagicus* (fig. 9), samt omtaler dens fantastiske medisinske virkning. Den synes å virke mot de fleste sykdommer, alt fra skjorbuk til tungsinn. Den ble en sensasjon i det botaniske miljøet i Europa, siden planten ikke tidligere var kjent i Mellom- og Syd-Europa, der botanikken hadde utviklet seg siden den ble etablert på 1500-tallet. I parentes bemerket førte også denne kontakten til at Clusius sendte løker av ulike slag til Bergen for å teste om de kunne overleve så langt nord, deriblant tulipaner. Således ble Bergen det første sted i Norden der

Fig. 5 | Frontispisen til Norges naturlige historie (1752) som viser Bergen havn. UBB.

Fig. 6 | Planasje med plantetegninger i Pontoppidan (1752), nederst til venstre rome. UBB.

Fig. 7 | Hans Strøm. Stikk av Seehusen 1791 etter maleri.



Fig. 8 | Rome (*Narthecium ossifragum*).
Foto: Anders Lundberg.

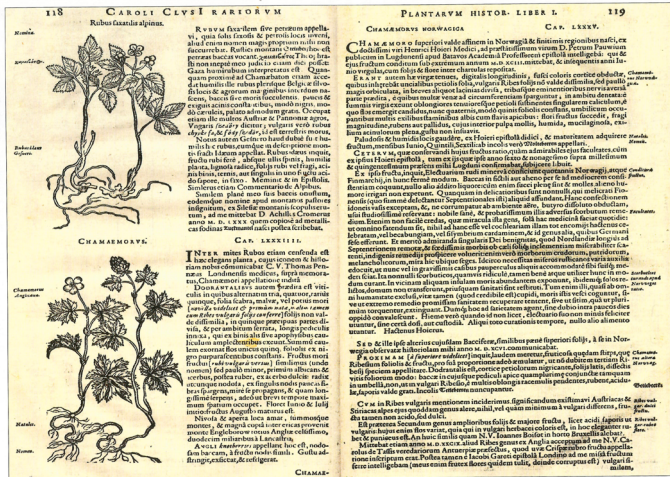


Fig 9 | Tekst og tegning av multe hos Clusius (1601). Botanisk Centralbibliotek, København.

Fig 10 | Krøll-lilje (*Lilium martagon*) i Gamlehagen på Milde. Foto: Per H. Salvesen.



tulipaner ble dyrket, men i dag finnes det ikke spor av disse første som Høyer meldte overlevet og blomstret våren etter (1597). Vi har imidlertid høyst sannsynlig fremdeles en rest av denne løksendingen som overlever i Bergen, krøll-liljen (*Lilium martagon* fig. 10), som ble plantet i Høyers svigerfars hage ved bispegården.

Kongelige botanikere i dansketiden

Da kong Christian IV besøkte Bergen i 1599, hadde han med seg et større følge, bl.a. den velutdannede Sivert Grubbe (1566–1636). De dro på ekskursjoner i Bergens omegn og fant flere planter. I sin dagbok, som dessverre ikke ble publisert, omtaler han flere funn, også arter han må ha kjent til var oppgitt tidligere, rosenrot og rome, dessuten flere som ikke da var kjent fra Norge, f.eks. revebjelle (*Digitalis purpurea*). Men for botanikken fikk kongens besøk større betydning, kanskje ved en tilfældighet. Kongen og hans menn var på fest hos kjøpmann og apoteker Nicolaus de Freund (ca. 1560–1618). Ifølge Grubbes dagbok det ble der danset, spist og drukket rikelig. Det endte med at gjestene slo ut noen vinduer. Kongen tilbød straks å erstatte disse med nye med hans monogram. Således fikk Bergen sitt første kongelige apotek, hvilket kom til å bli viktig, også i vår sammenheng.

Den neste botaniker verd å merke seg er Otto Sperling (1602–1681), også han tysker, utdannet i Padua i Italia, stedet der botanikken ble anerkjent som et eget fag for første gang. Han kom til Bergen i 1629 og ble der til 1632. I Bergen dyrket han urter, bl.a. slike som kom som frø fra dogen i Venezias hage, flere for første gang her i landet. Og han bidro også til

kunnskapen om norske planter. I Burser-herbariet i Uppsala finnes bl.a. en kollekt av skrubbar (fig. 11) samlet av Sperling da han var på vei til Bergen. Denne hadde også Høyer sendt til Clusius, som i samme verk som han hadde omtalt multen, hadde kalt den *Chamaepericlymenum norwagicum*, et slektsnavn som i er gjeninnført i dagens nye systematikk.

I 1686 utnevner Christian V Jacob Woldenberg (1649–1735) til «voris botanicus i Vort Rige Norge». Han ble i 1687 stadsfysikus i Bergen og var bosatt på Slettebakken. Han var elev av Ole Borch (1626–1690), en av dansk botanikkens fedre, og Woldenberg hadde disputert på et arbeid om podagra. Han døde i Bergen og er begravet i Dømkirken. Dette er det meste vi vet om ham. Han synes ikke å ha bedrevet noen botanikk alle sine år her i Bergen.

Et annet initiativ fra den danske kongen Fredrik V, eller rettere sagt fra hans kansler J. von Bernsdorff (1712–1772), lyktes bedre. Det skulle få større betydning for botanikken her i Bergen, den i 1753 skisserte «Flora Danica». Den omfattet naturligvis også Norge, hvilket er særlig tydelig pga. fig. 1, som er en multe! (fig. 12) Idéen kom egentlig fra den tyske botanikeren Georg Christian Oeder (1727–1791, fig. 13). Han dro nærmest omgående etter sin utnevnelse til Norge, og var som snarest innom Bergen på reisen til Nordland i 1758. Vi vet lite om hans opphold her i byen, og der er kun én plante i denne delen av verket som angis å være fra Bergen, jordnøtt (fig. 14), som nok ble samlet på Milde under et besøk der 20. juni.

Martin Vahl, bergenseren som ble elev av Linné og botanikk-professor

Et langt viktigere besøk for oss og for «Flora Danica» fant sted året etter, i 1759, da Linnés finske elev Anton Rolands-son Martin (1729–1786) kom til byen. Han hadde vært på en ekspedisjon til Svalbard i 1758, og fikk deretter som gave et eksemplar av Pontoppidans norske naturhistorie. Denne inspirerte ham til en reise til Norge, der han overvintret i Bergen 1759–60, noe som fikk store følger for den botaniske aktiviteten i byen, ikke minst i kretsen omkring apoteker de Besche på Svaneapoteket. Martin ble venn med husets unge sønn Johan Carl (1737–1787), som ble student hos Linné i 1760, samme år som A. R. Martin returnerte til Uppsala via Trondheim. De Besche anla en berømt hage i Bergen sentrum (fig. 15), til hvilken Linné i 1769 sendte frø. Vi har De Besches herbarium i våre samlinger. De Besches viktigste innsats var imidlertid at han sørget for at naboens planteinte-

Fig. 11 | Skrubbar (*Chamaepericlymenum suecicum*) samlet av Sperling i 1628 (Burser-herbariet, UPS).

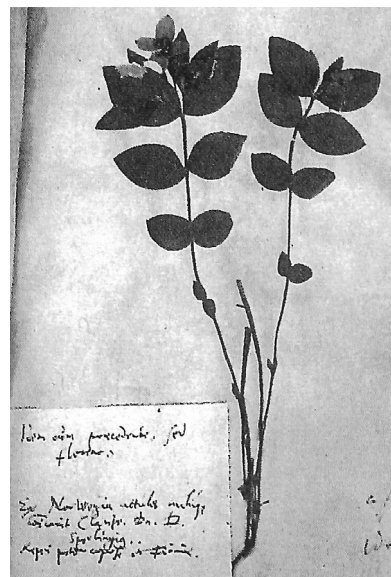


Fig. 12 | Multe som avbildet i «Flora danica».



Fig. 13 | Portrett av Oeder hentet fra et minneskrift.

Fig. 14 | Jordnøtt (*Conopodium majus*) fra Bergen som illustrert i «Flora Danica», UBB.



Fig. 15 | Rome (*Narthecium ossifragum*). Foto: Anders Lundberg.

517
**FLORÆ SVECICÆ
 NOVITÆ.**

PANICUM *serotinum*. Oefbeck P. *Hallendia*, *Hoffst.*
 POA *indula*. Turroen. I. *Sodermanlia*, *Norveg.*
 STIPA *penosa*. Falk J. P. *Wegelia*, *Flora*, *Hoffst.*
 PULMONARIA *maritima*. Martin A. R. *Norvegia*, *Hoffst.*
 in *lucore maris arando*.
 PRIMULA *vera* *asulii*. Martin *Norvegia*, *Bergen*,
frequent.
 CAMPANULA *repensoides*. Oefbeck *Hallendia*, *partim*.
Hoffst., *unico in loco*.
 GENTIANA *amara*. Solander D. C. *Lapponia*, *alibi*.
 SCANDIX *oleosa*. Martin. *Norvegia*, *Bergen*, *locis* e-
 remis.
 SCANDIX *Pellita*. Falk J. P. *Gotlandia*, *Klinter*.
 TAMARIX *Germanica*. Martin *Norvegia*, *Sivodal* *Ellf.*
 LILIUM *maritimum*. Hoffst. *Sodermanlia*, *officin.* in col-
 le f. *Querceto copiosissime*.
 JUNCUS *spicatus*. Hoffst. *Sodermanlia*, *officin.* ad *per-*
gram *liberi*, *Tullia*.
 OENOTHERA *bicincta*. Tidström. *Hoffst.* *Kinn-*
halla.
 DIANTHUS *pratensis*. Falk J. P. *Gotlandia*, *Carls-*
man.
 CRATÆGUS *lybicus*.
 Falk J. P. *Gotlandia*: *Bilad*, *Ostergorn*, *Fid*, *Carls-*
holm. I. *Gotlandia*. *Alibi*.
 Ispici *lybicus* e *Sivota* 431 & *Cratægus* 433, *ovula* *dic-*
tem *causam* *propria* *accidit*.
 DIGITALIS *rubra*. Martin. A. R. *Norvegia*, *Bergen*,
partim.
 DRABA *brevis*. Solander. D. C. *Lapponia*, *Alibi*.
 GARDAMINE *parviflora*. Turroen. I. *Sodermanlia* *offi-*
cina, *Diversa*.
 SISYMBRIUM *officinum*. Falk J. P. *Gotlandia*, *ad* *tragic-*
ad *montanum*. 31.

Fig. 17 | En side fra Linnés i «Fauna suecica».

resserte sønn Martin Vahl fikk en gedigen botanisk utdan-
 nelse og faktisk endte opp som redaktør for «Flora Danica»
 (mer om det nedenfor).

Det finnes flere brev fra Martin i Bergens-tiden til hans lærer
 bevart i Linnésamlingene i London. På ett av dem er det
 påklistret en mose som han samlet ved foten av Ulriken (fig.
 16), og som han mente er en *Buxbaumia*, noe Linné avviste.
 Det er imidlertid nøttemosen (*Diphyscium foliosum*), den
 eldste belagte mose fra vårt distrikt, der den fremdeles finnes.
 I et annet brev forteller han om en helgetur til Langegården
 på Fjøsanger sammen med sin venn klokker Nils Knag Jæger
 (1706–1780). På søndagen 5. juni besteg de Løvstakken, og
 i sydhellingene observerte Martin at griser og unge gutter
 begjærlig gravde opp knoller av en for ham ukjent skjerm-
 plante og spiste disse. Han sendte en knoll til Linné, som
 hverken lyktes med å dyrke den eller å bestemme den. Senere
 (1762), som et tillegg til «Fauna suecica», publiseres den av
 Linné sammen med en del andre av Martins beste funn (fig.
 17), feilaktig som knollkarve (*Bunium bulbocastrum*). Det
 dreier seg jo om jordnøtt (*Conopodium majus*), planten også
 Oeder hadde lagt merke til.

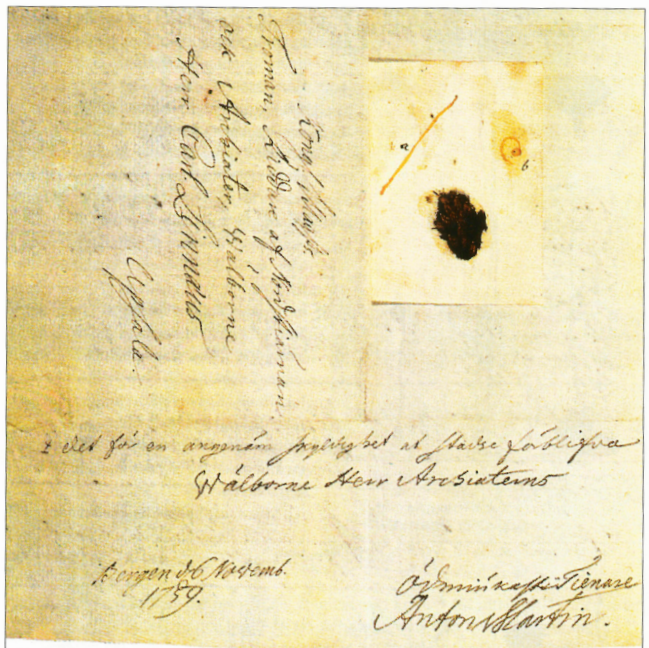


Fig. 16 | Notemose påklistret et fra Martin.

Denne vennen, klokker Jæger, mannen som eide Jægermyren i Sandviken, ser ut til å ha vært en ivrig og velinformert amatørbotaniker, som ifølge Martin hadde skaffet Linnés skrifter, noe vi får bevis for i hans anonymt publiserte bok om trær og hvordan de skal formeres og dyrkes (fig. 18). Han er den første av flere amatører som dyrker botanikken, særlig i relasjon til hagebruk, før der blir et fagmiljø ved Bergen Museum. Blant disse bør spesielt far og sønn Greve, Arnt (1733–1808) og Jan (1775–1840) på Åstveit (Jordåen & Bratland 2012). De hadde akkumulert en naturaliesamling, og Arnt gjorde flotte tegninger særlig av insekter og planter, noen av disse er i dag på UBB. Arnt hevder i et brev at han var venn av Martin Vahl, som hadde oppmuntret ham til å tegne insekter fra Bergen stift. I vårt herbarium har vi i dag planter samlet av Jan.

Men tilbake til «Flora Danica», et verk som kom til å få et viktig tilskudd fra Bergen på grunn av apoteker Johan Karl de Besche (se ovenfor). Dette skyldtes en ung nabogutt, Martin Vahl (fig. 19), som ble opptatt av planter fra barnsben av. Han overrasket sin biologilærer på Katedralskolen, F. C. H. Arentz (1736–1825) med å medbringe et velbestemt herbarium dagen etter han var begynt på planteriket. Dette ble sendt til etatsråd Rottbøll (1726–1796) i København, der det dessverre forsvant. Vahl ble senere, i 1767, sendt dit for å studere, men siden han fulgte botanikk-studier i stedet for det planlagte teologistudium, ble han hjemkalt. Da fikk han igjen hjelp av sin nabo de Besche, som lyktes å overtale den strenge fader til å la gutten få hospitere hos sogneprest Hans Strøm i Volda, for å se om han der ikke kunne komme på bedre tanker. Det gikk faren med på, åpenbart uvitende om at Strøm var en ivrig naturforsker. Og det gikk som det måtte: Strøm ga den unge Martin en gedigen innføring i naturfagene. I 1670 skriver de Besche til Carl Linné fil. og anmoder om at Martin Vahl kunne få bli student, som han selv en gang var, hos faren. Dette ordner seg, og Martin blir der i fire år, før han uten å ha tatt noen grad flytter til København. Der fungerer han som lektor i den botaniske hagen. Til slutt, i 1785, ble han redaktør for «Flora Danica» (fig. 20) og senere (1801) professor i botanikk, den første norske. Det pussige er at der i de fascikler (16–21) som Vahl utgir (1787–1805), kun er én plante som han med sikkerhet har samlet i Bergen, og det er merkelig nok svartknoppurt (*Centaurea nigra*, fig. 21) som han fant på Nygårdshøyden under sitt opphold i fødebyen i 1786. Han skriver i reisedagboken: «Steder der i min barndom kun var nøgne klipper, saa jeg nu forvandlede til frugtbare Enge.» Han tilskriver denne forbedring herr Fosswinkels oppdyrkningsforsøk. Vahl døde plutselig i København julaften 1804 og gjenså aldri sin fødeby.

Fig. 18 | Frontispisen på Jægers bok om trær. UBB.



Fig. 19 | Martin Vahl. Etter physionotrace tatt i Paris 1799.



Fig. 21 | Svartknoppurt (*Centaurea nigra*) som Vahl fant på Nygårdshøyden under sitt besøk i Bergen 1786 og avbildet i «Flora Danica».

Fig. 14 | Den første fascikkel av «Flora Danica» som Vahl redigerte. UBB.

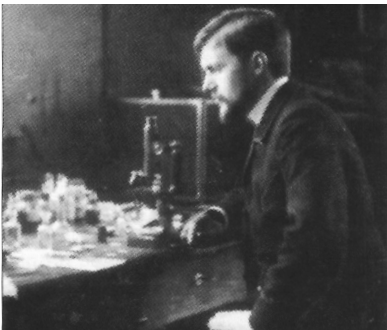
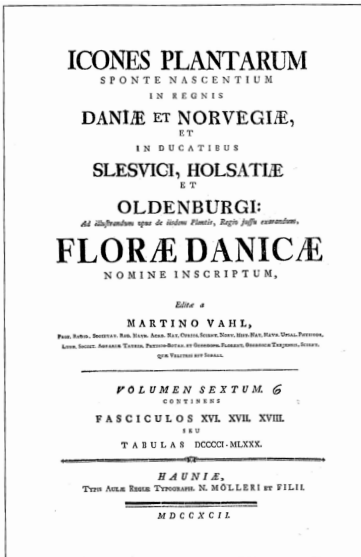


Fig. 22 | Jørgen Brunchorst ved mikroskopet i sitt kummerlige laboratorium i 1890, UBB. Gerhard Gran sa om ham: «Han reiste seg uten et sukk fra sitt mikroskop, når livet banket på hans dør.»

Botanikken etableres ved Bergen Museum

Vahl var professor i København, og bare én av hans elever kom til å bli bosatt Bergen, dansken Gottfried Bohr (1773–1832), men han var først og fremst organist og skolemann, opptatt med å måle naturfenomener. Han deltok ikke i opprettelsen av Bergen Museum i 1825. Der ble botanikken sent om sider fast etablert som fag fra 1886, da bergenserens Jørgen Brunchorst (1862–1917, fig. 22), tilsynelatende helt planløst, ble ansatt som konservator ved Bergen Museum. Han hadde nettopp tatt doktorgrad i Tyskland på en avhandling om de nitrogenfikserende knollene hos or og tinnved. Brunchorst var en veltalende, ung mann som i et selskap imponerte så meget på musets preses, overlege D. C. Danielsen (1815–1894), at sistnevnte på stedet tilbød ham en stilling ved museet. Brunchorst passet faglig dårlig til jobben, og han ble nødt til å legge om sin forskning da der ikke var noe laboratorium ved museet. Hans største botaniske arbeid er «De viktigste Plantesygdomme» fra 1887. Faktisk finnes det fremdeles en soppsykdom på furu som bærer hans navn, Brunchorstia. Hans største betydning ble som folkeopplyser, og det var han som fikk bygget på fløyene på Museumsbygningen, og som anla Museumshagen, der det i 1901 ble reist et veksthus. Der finnes fremdeles rester av hans beplantning, f.eks. den såkalte «Brunchorsts pil» (*Salix x pentandroides*, fig. 23) (Jørgensen & Salvesen 2020). Det er imponerende



Fig. 23 Brunchorsts pil (*Salix x pentandroides*) i Muséhagen. Foto: Per H. Salvesen.

å se at han, plantefysiologen, i den grad behersket systematikken. Han stod imidlertid i nær kontakt med sin gamle lærer Eichler i Berlin, hvis system var grunnlaget for det som ble enerådende i tiden omkring og etter 1900, Englers. Brunchorst hadde også en gedigen klassisk botanisk bakgrunn. Den var allerede grunnlagt på Bergen Katedralskole, der han hadde hatt Thomas Crawford (1832–1913, fig. 24) som biologilærer. Crawford hadde doktorgraden i botanikk fra Tyskland og var en ivrig og engasjert lærer som til og med tok med seg sine elever på ekskursjoner. Han etterlot seg et stort herbarium, som i dag er i museets eie. Åpenbart botaniserte han sammen med sin kjære elev Brunchorst, siden det finnes belegg der begge angis som innsamlere. Crawford sluttet i sin stilling i 1896, og fikk en etterfølger som skulle få betydning for botanikken ved muséet, Eugen H. Jørgensen (1862–1931, fig. 25). Han tilbrakte det meste av sin fritid med botanisk arbeid og påtok seg mange oppgaver, alt fra bestemmelse av plankton til studier av øyentrost. Men hans største faglige bragd var fullførelsen av Kaalaas etterlatte manuskript om Norges levermoser (1934). Det ble et monumentalt verk som er grunnlaget for dagens forståelse av gruppen her i landet. Brunchorst sørget karakteristisk nok for å få denne nyttige mannen frikjøpt fra undervisningen på



Fig. 24 | Thomas Crawford. Fra Erichsen (1906).

Fig. 25 | Eugen Jørgensen (ytterst til venstre i bakre rekke) blant kolleger på Katedralskolen i 1896. Fra Steen (1950).



Lærerguppe 1898.

Sittende fra venstre: Lodrup, Wiesener, Høyer, Verlesen, W. Meyer. — Stående: Jørgensen, Troye, G. Gran, Helland, Rekstad, Bruun, Bühring, Lunde.



Fig. 26 | Johan Havaas foran sitt hus ved fjellgården i Granvin i 1931. Foto: G. Degelius, UPS.

Katedralskolen. Han forsøkte hele tiden å komplettere botanikkvirksomheten ved å hente inn talenter utenfra, deriblant også laveksperten, bonden Johan Havaas (1864–1956, fig. 26) fra Granvin.

Brunchorsts etterfølger i 1906, Jens Holmboe (1880–1943, fig. 27), fortsatte denne politikken og sikret seg bl.a. student Johannes Lid (1886–1971) fra Voss, den senere berømte floraforfatteren, som plantesamler. Holmboe kom hit i 1906 etter at Brunchorst hadde avgått og forsvunnet inn i politikken og diplomatiet. Holmboe hadde studert fossile planterester i norske torvmyrer for å se om Blytts klimavekslingsteori og dens betydning for innvandringen av plantene i vårt land var mulig å spore der. Han holdt på å arbeide med sin doktorgrad, om plantene på Kypros, da han ble utpekt til Brunchorsts etterfølger, og slik har det seg at hans monumentale verk om floraen der ble trykket i Bergens Museums skrifter i 1914, straks etter at han var blitt utnevnt til muséets første botanikkprofessor. Han fikk derfor aldri



Fig. 27 | Jens Holmboe (i skalk, t.v.) mottagende en fossil tømmerstokk i 1906 sammen med to vaktmestre, Ørdal og Nielsen (t.h.). Museum for universitets- og vitenskapshistorie. – Denne stokken har lenge vært utstilt i Naturhistorisk Museum.



Fig. 29 | Oscar Hagem. Wikipedia, public domain.



Fig. 28 | Fægrirogn (*Sorbus meinichii*) ved Veksthuset i Muséhagen, plantet i 1910. Foto: Per H. Salvesen.

forsvart arbeidet for doktorgraden. Ellers var han i sin Bergens-periode, som varte til 1924 da han ble professor i Oslo, opptatt av Vestlandets plantegeografi – Holmboe startet også arbeidet med et floraatlas. Denne interessen gjenspeiles også i det meste av det han gjorde i Muséhagen. Der er et av de fineste minnene etter ham den rognasalen (*Sorbus meinichii*, fig. 28) som fremdeles står ved veksthusets nordfløy, hentet fra Sunnhordaland i 1910. Han var i det hele tatt opptatt av hagen og var bekymret for dens størrelse. Han sørget for å få innkjøpt det arealet der nå Historisk museum er plassert i kanten. Dette ble brukt som eksperimental-hage for den nye professoren i alminnelig botanikk Oscar Hagem (1885–1982, fig. 29). Merkelig nok klarte man nå å etablere plantefysiologi da Hagem ble professor her i 1920, etter en stipendiatperiode der han tok doktorgraden. Hans klare mål var å bruke plantefysiologisk kunnskap i skog- og landbrukets tjeneste. Han begynte med det basale: jordartene og deres sporstoffer. Men etter hvert gikk interessen over på trær, som det jo ikke var plass til å eksperimentere med på dette arealet. I 1916 ble Vestlandets Forstlige Forsøksstasjon opprettet. Det var her han testet bartrær for å finne hvilke som ville egne seg best i skogbruket på Vestlandet, og han fant – dessverre kan vi nå si – svaret: sitkagranen (*Picea sitchensis*, fig. 30) fra Alaska.



Fig. 32 | *Rhododendron calophyllum* plantet i 1938 nedenfor veksthuset i Muséhagen, og fremdeles blomstrende. Foto: Per H. Salvesen.

Fig. 31 | Rolf Nordhagen under feltarbeid i 1960.
Foto: Per J. Nordhagen.



Da Holmboe flyttet til Oslo i 1925 for å overta professoratet etter sin lærer Wille, ble den unge Rolf Nordhagen (1894–1979, fig. 31) ansatt. Han var opptatt av plantesosiologi og -geografi da han kom hit, men utviklet seg i mange andre retninger. Nordhagen har satt varige, synlige spor etter seg i den renoverte Muséhagen. Det er hans omlegning, gjort med hjelp av bygartner Georg Rosenkilde (1873–1945), som vi i store trekk finner i dagens hage. Han gjorde også hagen mer internasjonal og innførte mange fremmede planter for første gang til Norge. Hver vår har vi gleden av å se *Rhododendron calophytum* (fig. 32) blomstre nedenfor plantehuset. Dette var et resultat av Nordhagens bevisste politikk å satse på å utvide sortimentet av denne slekten i norske hager. Nordhagen etterfulgte Holmboe som professor i Oslo i 1946, og noe av det siste han fikk til, var under de vanskelige krigsårene å slutføre og publisere i Bergens Museums skrifter i 1943 det monumentale arbeidet om Sikkilsdalen og de norske fjellbeiter, en grunnstein i norsk plantesosiologi.

Fig. 30 | Sitkagran (*Picea sitkensis*) med sine karakteristiske kongler. Foto: Bjørn Moe.



Universitet i Bergen opprettes

Hans elev, bergenser Knut Fægri (1909–2001, fig. 33) overtok professoratet, som i 1948 ble overført til det nyopprettete universitetet. Han hadde tatt doktorgraden på et arbeid om brevvariasjonenes betydning for plantedekket, og hans lærer Nordhagen hadde sørget for å få ham med på et pollenanalytisk kurs i Sverige ledet av Lennart von Post (1884–1951) hvis foredrag om denne nye teknikken Nordhagen hadde hørt på det nordiske naturforskermøtet i Kristiania i 1916. Dette ble svært viktig for den videre utviklingen i Bergen. Fægri fattet straks dets betydning og så nå muligheter for å løse det problem Holmboe ikke helt hadde klart å finne svar på i relasjon til den blyttske teori om plantenes innvandring i landet under vekslende tørre og fuktige perioder. Fægri fikk opprettet Norges første pollenanalytiske laboratorium, der man tok tak i oppgavene. På dødsleiet konstaterte han at pollenanalysen hadde oppklart mange problem, men at det nå var på tide å se nærmere på makrofossilene slik Holmboe i sin hovedfagsoppgave hadde gjort, men med nye teknikker. Man fant jo ikke noe svar på spørsmålet om de artene man mente hadde overvintret istiden i Norge, og som hadde kommet til landet før istiden. Denne svære debatten som hadde vært en drivkraft i norsk botanikk siden Blytts tid (1876), ble nærmest avblåst etter et møte her i Bergen i 1993, der Fægri trakk følgende salomoniske konklusjon: «Det er ikke spørsmål om planter har overvintret, men hvor dette fant sted for den enkelte arts vedkommende.» Fægri engasjerte seg også i mange andre sider av faget, bl.a. sluttførte han Holmboes floraatlas når det gjaldt vestlandsplantene («coast-plants»), og han skrev en lærebok i bestøvningsøkologi. Likeledes ble det flere populære bøker, bl.a. en om krydder og den omfattende «Norges Planter». Denne siste var grunnen til at jeg kom til Bergen i 1963 for å studere botanikk.

Nåtiden med omstruktureringer og utvidelser på Milde

Jeg liker å si at jeg etterfulgte min lærer Knut Fægri i professoratet i 1982, men dette er bare delvis korrekt, siden hans stilling i realiteten ble delt, og instituttet etter hvert omstrukturert slik at det i dag ikke finnes et eget botanisk institutt ved Universitetet. Vi er da kommet til nåtiden, som jeg helst ikke vil si noe om, fordi man behøver mer perspektiv på det man behandler. Men jeg kan uten videre peke på at jeg har brukt meget tid og krefter på etableringen av anleggene på Milde, den nye botaniske hagen og Arboretet, særlig rhododendronsamlingene (fig 34). Det norske Arboret ble etablert etter initiativ av Fritz Rieber i 1971, noe Fægri sant å si ikke var særlig begeistret for. Han mente at dette ville bli for krevende for et så lite miljø som vårt, og at der hverken var økonomi

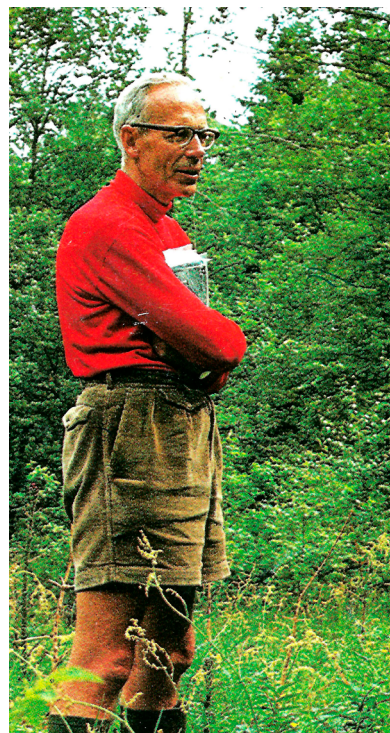


Fig. 33 | Knut Fægri under en ekskursjon i 1970.
Foto: Olav Balle.

Fig. 35 | Laven *Lepraria bergensis*,
Ravneberget, Bergen. Foto Einar Timdal.





Fig. 34 | Kultivarsamlingen av Rhododendron i Nydalen på Arboretet. Foto: Bjørn Moe.

eller personell nok til å klare dette i tillegg til instituttets øvrige oppgaver. Det ble meg som måtte ta denne børen, og den enkle sannheten er at jeg fikk gjort altfor lite med lavforskningen, som jeg er ekspert på. Derfor var det fantastisk bra at vi fikk vi en kryptogamkonservator, Tor Tønsberg, hit. Han har faktisk bidratt til at Bergen har fått en egen lav, *Lepraria bergensis* (fig. 35). Dette passer seg for en by der en konge for 700 år siden tjente godt på eksport av en lav! Åpenbart har botanikken beveget seg fra det kommersielle til det vitenskapelige, det siste først og fremst etter opprettelsen av Bergen Museum og senere Universitetet.

Takksigelser

En varm takk til alle som har bidradd med bilder, og på andre måter har assistert meg, spesielt min datter Katarina Jørgensen.

Litteratur / kilder