

AKTIVITETER I BOTANISK HAGE, VÅREN 2009

mars

| | | |
|------------|--------|---|
| Søndag 29. | Kl. 13 | Darwins evolusjonslære – før og nå Hva sa egentlig evolusjonsteorien – og hva sier den nå? Foredrag ved Nils Christian Stenseth, Zoologisk museum. |
|------------|--------|---|

april

| | | |
|------------|--------|--|
| Onsdag 15. | Kl. 18 | Eksotiske planter i våre veksthus Omvisning i det nyrestaurerte Palmehuset og Victoriahuset. Ved Kristina Bjureke, NHM |
| Onsdag 22. | Kl. 18 | Darwin og hans planter Omvisning i de nyrestaurerte veksthusene ved Brita Stedje, NHM. Oppmøte: Utenfor Botanisk museum. |
| Søndag 26. | Kl. 13 | Darwin og steinaldermat Hva kan evolusjonslæren fortelle oss om kosthold? Foredrag ved Iver Mysterud, Biologisk institutt. I samarbeid med Oslo Folkeakademi. Zoologisk museum. |
| Onsdag 29. | Kl. 18 | Vårblomstring i Fjellhagen Omvisning ved Liv Borgen, NHM. Oppmøte: Foran Botanisk museum. |

mai

| | | |
|-------------|-----------|---|
| Søndag 3. | Kl. 13 | Våren synges inn Vårkonsert ved Sangselskabet Guldbergs Akademiske kor. På trappen til Botanisk museum. |
| Onsdag 6. | Kl. 18 | Vårens vakre løkblomster Omvisning i Botanisk hage. Ved Lasse Køgel, NHM. Oppmøte: Foran Botanisk museum |
| Søndag 10. | Kl. 11.25 | Planter og dyr på Gressholmen En rundtur med blick på fugler, insekter og planter på denne artsrike øya. Ved Kristina Bjureke og Einar Strømnes, NHM. Oppmøte: Fergekaia på Gressholmen. Adkomst: Båtrute 92 fra Vippetangen kl. 11.25. Forbehold om endret ruteavgang. Sjekk www.trafikanten.no |
| Søndag 10. | Kl. 13 | Tøyen Hovedgård – gammelt hus i ny drakt Om restaureringen av Oslos eldste tømmerbygning i hjertet av Botanisk hage. Foredrag og omvisning ved Synnøve Haugen, Teknisk avd. UiO. Oppmøte: Utenfor hovedinngangen til Tøyen Hovedgård. |
| Onsdag 13. | Kl. 18 | Blomstrende trær og busker i Arboretet Omvisning ved Ane Senstad Guldahl, NHM. Oppmøte: Foran Botanisk museum |
| Tirsdag 19. | Kl. 12–16 | Internasjonal dag for plantebevaring og biomangfold. Det blir omvisning på Osloryggen og i Oldemors hage, med vekt på bevaringsbiologi. Miljøvernminister Erik Solheim kommer kl 15. Prisutdeling (OBS: Dette arrangementet er flyttet fra mandag 18. mai.) |
| Søndag 24. | Kl. 08 | Fuglemorgen Møt vårens fuglesang i Botanisk hage. Rundtur med Einar Strømnes, NHM. Oppmøte: Porten til Botanisk hage mot Munch-museet. |
| Onsdag 27. | Kl. 18 | Å holde orden på arter og slekter - et familieanliggende Omvisning i Systematisk avdeling mens plantene er på sitt vakreste. Ved Kristina Bjureke, NHM. Oppmøte: Foran Botanisk museum. |

juni

| | | |
|------------|-----------|--|
| Fredag 5. | Kl. 22 | Flaggermuskveld Ved Zoologisk forenings flaggermusgruppe. Oppmøte: Ved porten til Botanisk hage mot Munch-museet. |
| Søndag 7. | Kl. 10–15 | Vårtreff i Botanisk hage Den grønneste av alle grønne dager i Botanisk hage. Salg av planter, omvisninger, presentasjoner av planteforeninger, kafé m.m. Ved Botanisk hages Venner. HUSK: ta med noe å bære plantene i. |
| Onsdag 10. | Kl. 18 | Fiberplanter – spennende og nyttige Lær mer om plantene som har, og stadig betyr så mye for oss mennesker. Omvisning og demonstrasjon ved Kristina Bjureke. Oppmøte: Foran Botanisk museum. |
| Søndag 14. | | Villblomstens dag <i>Detaljer ikke fastlagt da Palmebladet ble trykket.</i> |
| Onsdag 17. | Kl. 18 | Oldemors hage Omvisning i vårt flotte anlegg for bevaring av gamle stauder. Ved Nina Myrland, NHM. Oppmøte: Botanisk museum. |

Alle søndager i mai, juni, juli og august:

Åpen, gratis omvisning ved Botanisk hages Venner. Kl. 12.00. Varighet ca, 1 time.

For oppdatert program: www.nhm.uio.no

Hørt i hagen

I denne spalten snakker vi med tilfeldig besøkende og spør hvorfor de legger turen til Botanisk hage.



Maria Dahlen har bodd fire år like ved Botanisk hage. Hun går ofte tur i hagen med sin springer spaniel **Saffo**. – Jeg er her nesten hver dag og lufte hunden, fordi det er et rolig og behagelig område. Jeg synes det er fint her til alle årstider, men det er jo spesielt vakkert om våren.



Søstrene **Hanna** (t.v.) og **Jenny Jordan** bor begge i Oslo sentrum og vet å benytte Botanisk hage flittig. Den dagen vi traff dem var de på vei for å svømme i Tøyenbadet.

– Jeg elsker dette området og er her et par ganger i uka hele året. Om våren blir det nesten daglig, og spesielt når lommestørketreet blomstrer, sier Hanna. Hun har savnet veksthusene den siste tiden:

– Det er som å komme til syden om vinteren når man går inn i veksthusene her.

Ekteparet **Ann-Elin** og **Agner Sørensen** tar ofte turen fra Levanger til Oslo for å besøke sine to døtre. Vi traff dem med datterdatter Oda i barnevogna.

– Vi holder til på Grünerløkka når vi er i Oslo, og vi bruker alltid å besøke Botanisk hage. Vi synes den nye Oldemors hage er blitt veldig fin, og også den nye Urtehagen. I det hele tatt er det stille og fint her.

DID

Palmebladet

Nr. 1 2009

Medlemsblad for Botanisk hages Venner

Botanisk hage i stadig utvikling

RØDLISTE- OG SVARTELISTEBED
SIDE 4

VEKSTHUS
SIDE 6

OSLORYGGEN
SIDE 13

Åpningstider i Botanisk hage

16. mars – 30. sept.:
ukedager kl 07 – 21, helg og helligdager kl 10 – 21

1. okt – 15. mars:
ukedager kl 07 – 17, helg og helligdager kl 10 – 17
Muséer og veksthus
tirsd. – sønd. kl 11 – 16.

De fleste av vårens hellig- og høytidsdager er museene og veksthusene (etter restaureringen) åpne kl 11 – 16.

Jubileumsår for Darwin

I år feirer hele verden at det er 200 år siden Charles Darwin ble født og 150 år siden hans viktige bok *The origin of Species*, Artenes opprinnelse, ble utgitt.

I Victoriahuset vil vi vise en utstilling om Darwins studier og eksperimenter med planter. Han var spesielt opptatt av plantenes formeringsstrategier, strukturer i blomstene og samspeillet mellom blomster og de insektene som pollinerer dem. Dessuten studerte han planters bevegelser og deres reaksjoner på ytre stimuli. Utstillingen åpner når rehabiliteringen av Victoriahuset er ferdig, etter påske.

I Zoologisk museum vil det fra juni måned vises en stor Darwin-utstilling. Velkommen!

KRISTINA BJUREKE

Møt oss på Hagemessen

Fra fredag 17. til søndag 19. april blir det Hagemesse på Norges Varemesse, Lillestrøm. Her stiller Naturhistorisk museum med stor stand. Botanisk hage og Venneforeningen blir å finne på denne standen. Legger du turen til Lillestrøm, kan du foruten Hagemessen besøke Villmarksmessen på samme billett. Gi beskjed til styret om du kan stille som mannskap på standen. Det samme gjelder Vårtreffet 7. juni, da vi også får behov for mange hjelpere.

HUSK å melde adresseendring

Det er av meget stor betydning at du melder adresseforandring så snart du har flyttet, for at vi skal slippe ekstraarbeid og merutgifter i forbindelse med retur av utsendt post. Skriv til vår post-adresse eller medlem@botaniskhagesvenner.no



LEDER

Dag I. Danielsen

Kjære medlem!

Noe av det beste ved å engasjere seg i Botanisk hages Venner er at man får en tidlig forsmak på våren. Mens snøen fortsatt ligger dyp forbereder vi Vårtreffet og guidesesongen, og vi samler inn stoff til Palmebladet, som helst skal være ute i god tid før Plantegruppa møtes i veksthusene.

Alt dette bærer bud om at vekstsessongen er rett rundt hjørnet. Også 2009 kommer til å bli et spennende år i Botanisk hage. Gjenåpning av de restaurerte «veteranveksthusene», planarbeid for nytt utstillingsveksthus, nytt Rødliste- og svartlistebed, første hele driftsesong for Oldemors hage, utvidelse av Oslooryggen samt oppgradering av Dufthagen er bare noen av prosjektene som vil sette sitt preg på sommeren.

Vi gleder oss over å kunne ta del i det glødende engasjementet hagens ansatte legger for en dag. Vi ser frem til å skaffe midler som kan fortsette å støtte prosjektene. Vi håper å få riktig mange henvendelser fra medlemmer som ønsker å støtte opp med praktisk innsats. Og vi gleder oss til å se dere på Vårtreffet.

God lesning!
Med hagevennlig hilsen
Dag Inge Danielsen

WWW. botaniskhagesvenner.no



Venneforeningens Logo

En skjematisk tegning av frueskoarten *Cypripedium ventricosum*, som kom som en gave fra Manchuria til Botanisk hage i 1937.

Botanisk hages Venner | UiO Naturhistorisk museum | PB 1172 Blindern | 0318 Oslo | www.botaniskhagesvenner.no
Botanisk hages Venner, stiftet i 1986, har som formål å fremme kjennskap til og interesse for Botanisk hage på Tøyen i Oslo, og å styrke og støtte hagens aktiviteter. Det kan skje gjennom de midler foreningen skaffer til veie og gjennom medlemmenes aktive innsats for hagen.

HVORFOR BLI MEDLEM?

- Du støtter Botanisk hage gjennom medlemskontingenten og bidrar til at hagen kan utvikle seg videre til glede for skoleelever, studenter, forskere og publikum.
- Du mottar medlemsbladet *Palmebladet*, med nyheter og informasjon om Botanisk hage, vekstene og aktivitetene der.
- Du får tilbud om å delta på hyggelig årsmøte, spesialomvisninger og andre arrangementer i hagen eller med tilknytning til hagen.

HVA KOSTER MEDLEMSKAPET? Medlemskontingenten er kr 150 for enkeltmedlemmer og kr 300 for firmaer/organisasjoner.

FORENINGENS STYRE

Dag Inge Danielsen, styreleder og leder redaksjonskomité
daginge@botaniskhagesvenner.no

Anne R. Smedsrud, styremedlem og kasserer
anne@botaniskhagesvenner.no

Björg Myklebust, styremedlem og sekretær
bjorg@botaniskhagesvenner.no

Tom Sørbø, styremedlem og materialforvalter tom@sorbo.as

Berit Frydenlund, styremedlem be-fry@online.no

Marit Karlsen, varamedlem og leder Plantegruppa

marit.karlsen@oslo.online.no

Kerstin Trygg, varamedlem

HENVENDELSER

Forespørsler av generell karakter: info@botaniskhagesvenner.no

Inn- og utmelding, adresseendring: medlem@botaniskhagesvenner.no

Palmebladet

Medlemsblad for
Botanisk hages Venner

ISSN 1503-4593
Utgave nr 1 i 2009, mars
(Nr 13 siden starten i 2003)

Ønsker du bladet tilsendt på e-post i PDF-format?
Send en e-post til:
medlem@botaniskhagesvenner.no

Redaksjonskomité

Dag Inge Danielsen og som
Botanisk hages representant
Ane Senstad Guldahl

Stofftips og bidrag sendes:
daginge@botaniskhagesvenner.no

Grafisk Produksjon:
Sigurd Østensen
Trykking: Fladby grafiske
rådgivning AS



Palmetegningen

Vignett-tegningen er laget av Kaarina Aas og viser Christen Smiths daddelpalme, *Phoenix canariensis*, fra 1815, som vokste i Palmehuset til 2000. Bladet har fått sitt navn til minne om denne.

Bli-kjent-treff i Plantegruppa NB! Første samling onsdag 25. mars

Denne invitasjonen gjelder alle som tidligere har vært med i Plantegruppa og også de som gjerne vil melde seg til å være med og hjelpe til med å produsere planter for salg på vårtreffet 7. juni i år.

Vi har grupper for urter, sommerblomster og stauder og trenger hjelpere og medansvarlige i flere av gruppene.

Møtet er onsdag den 25. mars kl. 17.00. Fremmøte forsøksavdelingen.

Vi vil gjerne ha påmelding så bruk tlf. 22 22 96 17, mobil 970 23 508 eller e-post:

marit.karlsen@oslo.online.no.

På møtet setter vi som vanlig opp dugnadsdagene og du kan skrive deg på for når du kan delta. Vi har med oss en eller to gartnere fra hagen som vi har med å gjøre i hele sesongen.

Vel møtt til nye og «gamle» i dugnads-gjengen.

Marit Karlsen

Leder, Plantegruppa



Nyvalgt styre i BhV

Det nye styret i Botanisk hages Venner, valgt på årsmøtet 12. februar 2009, består av – foran fra venstre – Berit Frydenlund, styremedlem; Dag Inge Danielsen, styreleder; Björg Myklebust, styremedlem og sekretær. Bak fra venstre Marit Karlsen, varamedlem og leder av Plantegruppa; Tom Sørbø, styremedlem; Anne R. Smedsrud, styremedlem og kasserer. Ikke til stede: Kerstin Trygg, varamedlem.

Vel møtt til omvisning

Også kommende sommersesong har Botanisk hages Venner gleden av å ønske publikum velkommen til omvisninger i hagen. Vi har to typer omvisninger; bestilte og åpne. I hele perioden mai, juni, juli og august blir det åpen omvisning kl 12.00 med oppmøte ved trappen til Botanisk museum. Disse er gratis og uten påmelding.

Foreninger, bedrifter og andre grupper kan bestille omvisning til ønsket tidspunkt ved å sende en epost til nhm-guiding@nhm.uio.no. Disse koster kr 1.000,- for inntil 25 personer.

Våre guider møtes til faglig oppdatering og sosialt samvær tirsdag 14. april (inne), tirsdag 28. april (trærne) og torsdag 7. mai (Fjellhagen). Det blir sendt ut egen invitasjon til alle guidene.

Rødliste og svarteliste – hva er hva?

Rødlista er en oversikt over arter som står i fare for å dø ut fra norsk natur. Den siste utgaven ble lagt fram av Artsdatabanken i 2006. Den inneholder til sammen 3 886 arter, av disse er 426 planter.

Rødlista er en viktig del av basiskunnskapen når forvaltningen skal gjøre sine prioriteringer. Samtidig gir rødlista annen viktig kunnskap ved at den sier noe om hvorfor arter er truet.

Den siste utgaven av rødlista er utarbeidet etter den Internasjonale naturvernorganisasjonen (IUCN)s kriterier. Rødlista inneholder vurderinger av risikoen for at en gitt art skal dø ut. En art kalles truet når det er mer enn 10 % sannsynlighet for at den skal dø ut i løpet av de neste hundre årene. Artene på rødlista er plassert i ulike kategorier, alt etter hvor høy risikoen er for utdøing (se faktaboks). For at arter skal vurderes for rødlista, må de være naturlig hjemmehørende i Norge og reprodusere her. Arter som er kommet til Norge ved menneskers hjelp etter 1800, vurderes ikke. Rødlista omfatter mange organismegrupper, som for eksempel sopp, moser, alger, lav, insekter, fisker, fugler og pattedyr. Av plantene på Rødlista er 5% oppført som regionalt utdødd, 14% som kritisk truet, 22,5% som truet, 20% som sårbar, og 35% som nær truet. De siste 3,5 % er oppførte som antatte kandidater til Rødlista, men med manglende datagrunnlag.

Et par rødlisteanter fra Oslo-området:

Bakkeklover *Trifolium montanum* er oppført som kritisk truet. Den finnes viltvoksende på én eneste lokalitet i Norge – nemlig på Hovedøya. Bakkeklover er en varmekjær og kalkkrevende art med utbredelse i Europa og Vest-Asia - Hovedøya er en utpostlokalitet mot nord. Bakkekloveren er oppført på Rødlista på grunn av sin meget begrensede utbredelse i Norge. Arten, som også er fylkesblomst for Oslo, er fredet. Forekomsten på Hovedøya er sikret i verneområde, men trues av gjengroing.

Du trenger imidlertid ikke dra til Hovedøya for å se planten; den finnes også i Botanisk hage på Oslo-ryggen og i det kom-

KATEGORIENE I RØDLISTA

- **Kritisk truet (CR)** – 50 % risiko for utdøing innen tre generasjoner
- **Truet (EN)** – 20 % risiko for utdøing innen fem generasjoner
- **Sårbar (VU)** – 10 % risiko for utdøing innen 100 år
- **Nær truet (NT)** – 5 % risiko for utdøing innen 100 år
- **Datamangel (DD)** – brukes når gradert risikovurdering ikke er mulig, og det er svært trolig at arten ville være med på Rødlista dersom man hadde nok informasjon om den

mende demonstrasjonsbedet for rød- og svartelisteplanter (se neste side).

Aksveronika *Veronica spicata* er oppført som sårbar. I Norge er den utbredt på kalkberg på nedre Østlandet, fra Telemark til Oslo og Ringerike. Aksveronika vokser i åpen tørrveg-vegetasjon eller på delvis grasdekte tørrberg, men disse vegetasjonstypene er i ferd med å gro igjen på grunn av opphør av beite. Arten er dessuten i tilbakegang som en følge av at forekomster og egnede habitater bygges ned. Man regner med at minst 50 % av de opprinnelige forekomstene fra 1900 nå er forsvunnet, og at denne prosessen fortsetter. De tryggeste forekomstene er innenfor naturreservater på øyene i Oslofjorden, men også her er det en viss tilbakegang på grunn av tråkk, gjengroing og konkurranse med invaderende arter.

Aksveronika bevares *ex situ* på Oslo-ryggen i Botanisk hage, og vil dessuten få



Bakkeklover *Trifolium montanum*; truet art i Norge og Oslos fylkesblomst.

plass i det kommende demonstrasjonsbedet over rød- og svartelisteplanter.

Norsk svarteliste 2007

Svartelista har undertittelen: «Økologiske risikovurderinger av fremmede arter». Med økologisk risiko menes det om arten kan ha negativ effekt på økosystemer, stedegne arter, genotyper eller bringe med seg andre arter (parasitter, sykdommer) som kan være skadelig for det stedegne biologiske mangfoldet.

Og hva er så en fremmed art? Jo, det er slike som har kommet til et nytt område som følge av menneskers aktivitet, enten det har skjedd ved tilsiktet innførsel eller utilsiktet. Globalt regnes nå fremmede arter som en av de fem største truslene mot biologisk mangfold. En generell, global re-

HØY-RISIKO PLANTER PÅ SVARTELISTA

- **Platanlønn** *Acer pseudoplatanus*
- **Kjempebjørnekjeks** *Heracleum mantegazzianum*
- **Tromsøpalme** *Heracleum persicum*
- **Spansk kjørvel** *Myrrhis odorata*
- **Russesvalerot** *Vincetoxicum rossicum*
- **Legapestrot** *Petasites hybridus*
- **Kjempespringfrø** *Impatiens glandulifera*
- **Buevinterkarse** *Barbarea vulgaris* var. *arcuata*
- **Russekål** *Bunias orientalis*
- **Hagelupin** *Lupinus polyphyllus*
- **Vasspest** *Elodea canadensis*
- **Vanlig amerikamjølke** *Epilobium ciliatum* ssp. *ciliatum*
- **Parkslirekne** *Fallopia japonica*
- **Kjempeslirekne** *Fallopia sachalinensis*
- **Hybridslirekne** *Fallopia x bohemica*
- **Skogskjegg** *Aruncus dioicus*
- **Rynkerose** *Rosa rugosa*

gel er at ca 10 % av fremmede arter klarer å etablere seg, og 10 % av disse igjen vil bli problematiske og invaderende. Svartelista ble gitt ut av Artsdatabanken i 2007 og er den første offisielle lista med økologiske risikovurderinger for et utvalg av de fremmede artene som er påvist i Norge. Artene er sortert i tre kategorier; lav, ukjent eller høy risiko. Hele 70 % av de fremmede artene i Norge er planter. Ikke alle blir problematiske, men av de 25 planteartene som så langt er vurdert, har 17 høy risiko, syv har ukjent risiko og én har lav risiko.

Mange av høy risiko-plantene ble i sin tid bevisst introdusert som pryde- eller nytteplanter i norske hager. Den storkvaste stauden kjempebjørnekjeks *Heracleum mantegazzianum* er et eksempel på dette. Den kommer fra Vest-Kaukasus og ble introdusert til Europa, markedsført som prydeplante, på begynnelsen av 1800-tallet.



Aksveronika *Veronica spicata*, en sårbar art.

Fra hagene spredte den seg og etablerte seg i europeiske kulturlandskap i et slikt omfang at den har blitt en internasjonal pestart. Den kan danne store bestander som fortrenger hjemlige arter og endrer naturtypene den invaderer. Slik har den negativ effekt på det stedegne biologiske mangfoldet i Norge. Den finnes gjerne i nærheten av hagene der den er eller har vært dyrket, men store bestander finnes dessuten langs gater, jernbane, bekkedrag og T-banenett. Planten spres utelukkende med frø, men én enkelt plante kan gi opphav til 40.000-50.000 frø. Fruktene spres med vind og vann. Mange kommuner på Østlandet har nå iverksatt tiltak for å bekjempe kjempebjørnekjeks.

Les mer om Norsk Rødliste 2006 og Norsk Svarteliste 2007: www.artsdatabanken.no

ANE SENSTAD GULDAHL

Rød- og svartelisteplanter i nytt bed i Botanisk hage

Botanisk hage ønsker å sette fokus på biologisk mangfold, bevaring av truede arter samt problematikken knyttet til fremmede arter. I løpet av 2009 vil det derfor bli anlagt et demonstrasjonsbed for rød- og svartelisteplanter i hagen. Dette bedet vil komme på vestsiden av Victoriahuset, der det i dag står et oppformeringsveksthus. Dette ble oppført på 1930-tallet og skal nå rives i forbindelse med restaureringen av de gamle veksthusene.

Demonstrasjonsbedet vil få form av en sirkel. En buktende sti deler sirkelen i to – på den ene siden dyrkes rødlisteplanter, på den andre svartelisteplanter. På rødlistesiden skal det demonstreres arter fra alle truet-kategoriene. Svartelisteartene vil bli plantet i avskårne sementrør, slik at de ikke får mulighet til å spre seg via rotskudd eller krypende jordstengler. Likeledes vil blomsterstander bli fjernet rett etter blomstring, slik at frøspredning hindres. Initiativtaker til demonstrasjonsbedet er botaniker Kristina Bjureke. Hun vil bruke bedet aktivt i undervisning av skoleklasser og ved øvrige omvisninger i hagen. Bedet kan dessuten være nyttig for mange hageinteresserte som besøker Botanisk hage på egen hånd – her kan de få opplysninger om hvilke arter de bør unngå å dyrke i egne hager, eller hvordan de skal unngå spredning til naturen.

ANE SENSTAD GULDAHL

Vil vise jordens plantemangfold

I regjeringens tiltakspakke som ble lagt fram 26. januar lå det 8 millioner kroner til prosjektering av det nye veksthuset som har stått på Botanisk hages ønskeliste i en mannsalder.

«Strålende!» sier museumsdirektør Elen Roaldset. «Nå er vi i gang!»

Dette er et tydelig signal om at staten ønsker fortgang i prosjektet:

«Jeg er glad for at vi har funnet plass til åtte millioner kroner til nytt veksthus på Tøyen. Dette prosjektet har ventet lenge, og nå håper vi det går fortgang i dette. Slik viser regjeringen klart at vi ønsker framdrift», sier forskningsminister Tora Aasland.

Byggherre: Statsbygg

Oppdragsgiver/prosjekteier:

Universitetet i Oslo,
Naturhistorisk museum

Arkitekt:

Stein Halvorsen arkitekter AS

Kostnadsanslag: Omkring 250 millioner kroner, men usikkert. Det nye utstillingsveksthuset får et samlet areal på ca 2.500 kvadratmeter.

Det nye utstillingsveksthuset vil framkomme som fem separate glassbygg forbundet med sluser. Glassbyggene vil inneholde:

- Tropeavdeling
- Middelhavsklima-avdeling
- Ørkenavdeling
- Kanariavdeling
- Avdeling for insektetende (carnivore) planter
- Arktisavdeling

Anlegget bygges i sirkelform, med en diameter på 40 meter. I sentrum kommer et atrium beliggende ca 4 m under bakkenivå. En rampe vil føre publikum ned i atriene og frem til inngangen. Største høyde under taket blir 23 meter.

Publikumsfasilitetene i sokkeletasjen vil bl.a. omfatte foajé, servering, garderobes, auditorium, aktivitetsrom og publikumsmottak. Sponsor er Jens Ulltveit-Moe, Yara og Eckbos legater. Tomten ligger inntil Botanisk hage mellom Monrads gate og Finnmarksgate.

– Nå har vi begynt å bestille frø, forteller en strålende fornøyd Anne Finnanger i Botanisk hage. I elleve år har hun jobbet med veksthussaken, de siste tre på heltid.

– Mange har spurt meg hva som var utslagsgivende for at vi nå har fått et gjennombrudd. Jeg tror det er et resultat av mange små og store fremstøt gjennom en årrekke. Mange mennesker har arbeidet hardt i lang tid, og det har nå endelig gitt resultater, sier Anne, og fortsetter:

– Botanisk hage i Oslo er fullt på høyde med andre botaniske hager i Europa. Fjellhagen er til og med i verdensklasse! Når det gjelder veksthus har vi i alle år vært langt nede. De nye utstillingsveksthusene bringer oss opp i skulderhøyde med andre botaniske hager som det er naturlig å sammenligne seg med. Når det bevilges åtte millioner kroner på et forprosjekt, mener Anne at det ikke lenger er tvil om at veksthuset skal bygges. Først skal Statsbygg utarbeide et skisseprosjekt, deretter et forprosjekt og til slutt kommer detaljprosjekteringa.

Flere utvalg og komiteer er nå i gang med å planlegge alt fra arealdisponering til materialvalg, energiforsyning og hvilke vekster som skal vises, forklarer Anne.

De store spørsmålene nå er når det kan bli byggestart og når det nye veksthuset kan åpne.

– Skisseprosjektet skal være ferdig på noen måneder, og i alle fall i løpet av innværende år. Så skal bevilgninger, tillatelser og formaliteter på plass, og det skal skrives kontrakter med spesialkonsulenter. Dermed vil det kunne bli byggestart tidligst i 2010, sier Anne Finnanger.

Men det er mye som er usikkert, og mye uforutsatt kan skje. Dermed kan det også bli byggestart i 2011. Alle involverte er enige om at det nye publikumsveksthuset bør tas i bruk før Botanisk hage feirer 200-års jubileum i 2014, og at dette er et realistisk mål.

– Selv om byggeperioden er stipulert til 18 måneder, må man huske at det tar lang tid å få det til å vokse der inne – vi skal jo ha noe å vise når vi åpner, forklarer Anne.

Den viktigste oppgaven for det nye veksthuset blir å vise et representativt utvalg av planter fra hele kloden, med artsmangfold fra ulike deler av verden.

– Nærmere 99 prosent av jordens vekster klarer seg ikke utendørs i vårt klima. Og mesteparten av disse hører hjemme i tropiske strøk, det er derfor Tropheuset blir så stort og dominerende i det nye anlegget, forklarer Anne.



Takk til våre medlemmer!

Vi vil få takke for alle pengebidrag som har kommet fra våre medlemmer til veksthussaken i forbindelse med kontingentinnbetalingen. I 2008 kom det på denne måten inn 14.550 kroner. Største enkeltbidrag var på hele 5.000 kroner.



Mange ville vite mer om planene, da Anne Finnanger holdt foredrag om nytt veksthus på Naturhistorisk museum i februar.

Aktuelt fra Botanisk hage



Foto: © Naturhistorisk museum

Dufthagen oppgraderes

Dufthagen ble etablert i 1996, og er en hage spesielt tilrettelagt for syns- og bevegelseshemmede. Tiden har imidlertid tæret på anlegget, som nå trenger oppgradering. Dette blir en prioritert oppgave for Botanisk hage i 2009. Botanisk hages Venner bidrar med kr 30.000 til anskaffelse av nye planteetiketter samt nytt informasjonsskilt til Dufthagen.



Små, grønne og sexy

20. mars åpner en fotoutstilling i østføyen på Tøyen hovedgård. Utstillingen viser vakre, detaljrike bilder av moser. Den byr på et mangfold av fargenyanser og overraskende former. Fotograf Helge G. Gundersen viser oss en skjult verden. Som ellers hos planter er det formeringsorganene som er mest spektakulære.

Helge G. Gundersen er født i 1945 og er utdannet sivilingeniør i organisk kjemi. Han har arbeidet med forskning og utvikling av legemidler. I tillegg til fotografier har han tidligere stilt ut pasteller og kalligrafiske arbeider.

Utstillingen «Små, grønne og sexy» blir stående over sommeren.

Ny direktør ved NHM

Arne Bjørlykke blir ny direktør ved Naturhistorisk museum. Han tiltrer 1. mai, og kommer fra Norges geologiske undersøkelser, hvor han var direktør 1994–2006. Han overtar etter Elen Roaldset.

Nye NHM websider

1. mars lanserte Naturhistorisk museum (NHM) nye, oversiktlige websider. Siktemålet er at det skal bli lettere å finne frem til aktuell informasjon. NHM omfatter Botanisk hage, Geologisk museum og Zoologisk museum. Se www.nhm.uio.no



Remi Nielsen ny gartner

Remi Alexander Nielsen begynte som gartner i Botanisk hage 1. desember i fjor. Han arbeider i første rekke i arboretet (trærne). Remi Alexander er utdannet gartner fra Gjennestad gartnerskole og har også en utdanning som skogsarbeider. Han jobbet på Kongsberg hagesenter de siste syv årene før han kom til Botanisk hage. Remi Alexander er 30 år og bosatt på Kongsberg.

Gamle veksthus gjenåpnes i ny drakt

I løpet av våren og forsommeren blir begge de gamle utstillingsveksthusene åpnet for publikum. De har vært stengt for oppussing siden i fjor.

Både Palmehuset fra 1868 og Victoriahuset fra 1876 har tidligere vært gule. Nå har de fått tilbake sin opprinnelige grå farge, etter at de er blitt grundig restaurert utvendig.

Victoriahuset fikk omkring 1930 et tilbygg mot vest, med arbeidsrom for gartneren og oppformeringsrom. Dette tilbygget blir nå revet, slik at veksthuset får tilbake sin opprinnelige T-form. Her er også skorsteinen fornyet, og det er visstnok Oslos høyeste av teglsten.

I Victoriahuset blir det installert ny utstillingsbelysning, for øvrig bekostet av Botanisk hages Venner. De to rommene ved inngangen skal brukes til utstillingsrom (til venstre, som før) og gartnerrom (til høyre).

I Palmehuset er evolusjonsrommet under full omkalfatring. Her vokste Smiths kanaripalme, hagens stolthet, frem til den sa takk for seg i 2000. Her er det lagt gulv og en ny evolusjonsutstilling skal bygges opp. Middelhavsrommet (vestfløyen) og orkenrommet (østfløyen) beholdes stort

sett uendret.

– Muligens kommer vi til å åpne bare orkenrommet i første omgang, med direkte inngang fra øst, forteller overgartner Oddmund Fostad, som er ansvarlig for oppussingsprosjektet.

– Generelt byr det på mange utfordringer at veksthusene har små rom og er lave under taket. Husene er sørvendte og gir for så vidt mye lys, men det er trangt, med få og små takluker, så vi må være kreative for å utnytte plassen og få til gode utstillinger som ikke blir overfylte, forteller Oddmund Fostad, som har vært overgartner på Tøyen siden 2004. Han har doktorgrad i vegetasjon i by- og trafikkmiljø og har tidligere vært parksjef og slottsgartner.

010

Mer om veksthusene på neste side.

– Vi forsøker å åpne opp og gi litt mer luft til både plantene og publikum, forteller overgartner Oddmund Fostad, her i epifyttrommet i Victoriahuset.





- Her skal vi vise et lite stykke Afrika, sier botaniker Brita Stedje, fagansvarlig for innholdet i veksthusene i Botanisk hage.

Afrikarom åpner i 2010

Brita Stedje er faglig ansvarlig for innholdet i veksthusene på Tøyen. Hun ser frem til å åpne det nye Afrikarommet, som nå planlegges i Victoriahuset. Det kommer i vestfløyen, der det tidligere var bladplanterom.

Når Victoriahuset åpner ved påsketider vil denne fløyen være stengt for publikum frem til våren 2010.

– Da åpner vi et lite stykke Afrika, mest ville planter men også en del av nyttevekstene som er typiske for det østlige og sørlige Afrika, forteller Brita Stedje, som er professor i systematisk botanikk og har arbeidet i Botanisk hage siden 1999.

– Siden vi mister arbeidsrommet vil vi trenge litt plass til jord og potter. Vi vil forsøke å bygge en liten landsbyhytte til dette formålet hvor nyttevekster kan klatre oppover veggen. De viltvoksende vekstene vil bli hentet fra tørr skog og savanne, ikke tropiske regnskogsvekster, slik det er i resten av Victoriahuset.

Rommet blir bygget om fullstendig, med et stort midtbed. På sikt, når det nye veksthuset er på plass, kan det være en mulighet å ha en ren etnobotanisk utstilling i dette

rommet, med vekst på menneskets bruk av planter til mat og medisinske formål.

– Hvorfor Afrika?

– Vi er en liten gruppe som har hatt forskningsprosjekter i Afrika, så vi har god kjennskap til afrikansk vegetasjon. Det er en verdensdel som ligger mitt hjerte nær!

Victoriarommet, med vannliljedammen, og epifyttrommet åpner for publikum denne våren. Begge steder er det ryddet opp, slik at det blir mer luft og vekstene og utstillingene kommer mer til sin rett.

– Vi har lenge hatt lyst til å vise en del mindre vannplanter, i tillegg til det vi har i den store dammen. Det får vi mulighet til nå, siden vi har anlagt en liten tilleggsdam i Victoriarommet, forteller Brita Stedje.

I Palmehuset, det øverste av de to gamle drivhusene, blir evolusjonsrommet kraftig fornyet.

– Her får vi et stort bed i midten, slik at

man kan følge evolusjonshistorien i tilnærmet kronologisk orden. På den måten kan vi også utnytte veggplassen mye bedre, til plakater og informasjon til publikum. For dette er jo også en museumsutstilling, ikke bare et veksthus, sier Brita.

I tillegg til å fornye vekstene i begge de gamle veksthusene bruker hun mye av sin tid til å planlegge innredningen av det nye utstillingsveksthuset. Dessuten er hun ansvarlig for *Index Seminum*, frøkatalogen som nå gjøres tilgjengelig over Internett for botaniske institusjoner over hele verden.

– De mest etterspurte frøene fra oss kan deles inn i to grupper. Det dreier seg om vekster i Fjellhagen her på Tøyen. Og dessuten har vi stor etterspørsel etter ville norske planter. Her er det spesielt fjellplanter som blir bestilt, som dvergbjørk, skrubbar, molte og egentlig alle lyngvekster.

DID

PLANTEARVEN

– kulturhistorie og forsikring for framtida

PLANTEARVEN er betegnelsen for gamle plantesorter og genetisk variasjon i plantene vi har i Norge. Etter hvert som nye plantesorter fortrenger de gamle og importerte planter fortrenger våre egne norske planter har det vært nødvendig å sette inn tiltak for å hindre at den gamle PLANTEARVEN forsvinner helt. NordGen (tidligere Nordisk genbank) og norsk genressurscenter arbeider med å ta vare på gamle sorter og varianter av nytteplantene våre. Oldemors hage i Botanisk hage på Tøyen er en av flere bevaringssteder for gamle hageplanter.

Det er mange gode grunner til å ta vare på gamle plantesorter. I Kulturminneåret 2009 fokuseres spesielt på at plantene har kulturhistorisk verdi. I tillegg er framtidig planteforedling, både av matplanter og pryddplanter, avhengig av å ha et genetisk mangfold og ulike egenskaper å velge blant når vi trenger nye sorter til endret klima, nye plantesykdommer eller nye forbrukerensker.

Frø av frøformerte matplanter og potet-sorter tas vare på hos NordGen. Kopier av frøene ligger i sikkerhetslageret Svalbard Globale Frøhvelv. Norske pryddplanter og planter som ikke kan formeres ved frø tas vare på i såkalte klonarkiv eller feltgenbanker i Norge. Av matplantene gjelder det for eksempel frukt, bær og noen grønnsaker, og det gjelder mange pryddplanter som løkvekster, stauder og roser.

Hensikten med å bevare alle disse til sammen flere tusen ulike plantesortene er imidlertid ikke bare å ha dem i en genbank. Den beste forsikring for at de ikke skal forsvinne er at de blir brukt. «Hvis du vil bevare en truet art, så spis den!» er et trefende utsagn.

For å øke interessen for bruk av gamle sorter har Norsk genressurscenter opprettet PLANTEARVEN® som et varemerke for omsetning av historiske planter. De plantene som omsettes her skal ha en lang dokumentert historie. For de fleste PLANTEARVEN®-plantene kjenner vi



Oldemors hage er ett av flere bevaringssteder for gamle hageplanter.

plantens nøyaktige historie tilbake til før 1940, for mange enda mye lenger.

Gartnerier, planteskoler e.l. som vil produsere og selge PLANTEARVEN®-planter får benytte varemerket fritt og plantene presenteres på PLANTEARVENs nettsider. Det er staudegartneriene selv som ut fra sin vurdering av markedet velger hvilke planter de vil produsere. Foreløpig er ca 60 stauder godkjent som PLANTEARVEN®-planter og presentert på Internett. I tillegg er de gamle fruktortene som ble brukt i Norge fram til 60-70 tallet godkjent. Dette omfatter flere hundre sorter som er bevart i feltgenbanker for frukt.

Fordi PLANTEARVEN®-staudene for en stor del var i ferd med å forsvinne fantes det lite materiale av dem. Det tar tid å formere opp mange planter og det vil ta noen år før produksjonen blir så stor at den dekker etterspørselen. Foreløpig blir PLANTEARVEN®-staudene produsert i underkant av 10 steder i landet. Mer informasjon om disse og hvilke planter de har

finnes på www.plantearven.no.

Materiale til produksjon av PLANTEARVEN®-staudene kommer fra 6-7 bevaringssteder tilsvarende Oldemors hage på Tøyen. Oldemors hage ble åpnet i 2008, og i år er det første året at planter fra Oldemors hage blir sendt til staudegartnerier for oppformering. Det vil dermed ta et par år før planter fra Oldemors hage blir å få kjøpt i hagesentre eller andre salgssteder som velger å ta inn PLANTEARVEN®-plantene. Jo større etterspørselen blir etter PLANTEARVEN®-plantene jo flere hagesentre vil føre dem. Og jo flere som kjøper dem jo sikrere kan vi være på at plantene ikke forsvinner.

Så følg med på www.plantearven.no om hvilke planter som er i produksjon og hvor de produseres. Se også www.genressurser.no som er websidene til Norsk genressurscenter. De oppdateres jevnlig med informasjon om PLANTEARVEN og om arbeidet med å bevare plantemangfoldet i Norge.

ÅSMUND ASDAL, NORSK GENRESSURSCENTER

Årsmøte i Botanisk hages Venner ble holdt 12. februar på Tøyen hovedgård

For fullstendig årsmøtereferat: Gå inn på www.botaniskhagesvenner.no og velg Aktuelt.

For fullstendige, reviderte vedtekter: Klikk på «Vedtekter» i venstrespalten samme sted.

Vedtekter og årsmøtereferat kan også fås ved henvendelse til styret.

Antall tilstede: 60 medlemmer inkludert styret.

A) Konstituering

Møteleder ble Ane Senstad Guldahl og referent Nina Frydenlund. Til å undertegne protokollen ble Arild Drolsum og Arvid Johannessen. Valgt. Innkallingen ble enstemmig godkjent.

B) Årsberetningen for 2008

Styremedlem Kerstin Trygg leste utdrag av årsmeldingen, som var blitt delt ut skriftlig. Den ble enstemmig godkjent.

C) Regnskap

Regnskapet ble lagt fram for 2008. Samlet inntekt for Vårtreffet var 244.557,- Sammen med medlemskontingenten er dette Vennforeningens største inntektskilde. I tillegg har guidevirksomheten også gitt en liten inntekt i 2008. De største utgiftspostene er produksjon av PR-materiell, innkjøp til Plantegruppa og produksjon av Palmebladet. For regnskapsåret 2008 står Venneforeningen med et overskudd på ca NOK 2000,-. Inneværende regnskapsår har foreningen bevilget NOK 30 000,- til oppgradering av Dufthagen, NOK 65 000,- til prosjekter i Victoriahuset. Det er også gitt NOK 50.000,- til løpende sponsorarbeid med Veksthussaken og 48.000,- til lysthuset i Oldemors hage.

Valgt revisor Ragnhild Topp leste sin revisjonsrapport og påpekte mindre mangler ved regnskapet. Siden revisjonsrapporten ikke var lagt fram for kasserer og regnskapsfører i forkant av årsmøtet, blir manglene gjennomgått og korrigeret i etterkant.

Mellomregnskapet fra 1.11-31.12.07 ble som revisor påpekte ikke lagt fram for årsmøtet, men har blitt revidert av revisor. Dette skyldtes overgang fra avvikende regnskapsår til regnskapsår som følger kalenderåret.



Synnøve Haugen fortalte om restaureringen av Tøyen hovedgård.

FOTO: AUGUST BRENNE

D) Valgkomiteen har bestått av: Berit Frydenlund, Ragnhild Topp og Hanne Lene Skjeklesæther (fra styret)

Valgkomiteens innstilling.

Styremedlem og sekretær Nina Frydenlund ønsket i siste liten å trekke seg fra videre styreverv, så komiteens innstilling ble endret før møtet.

Valgkomiteens innstilling.

Leder: Dag Inge Danielsen (ny) for 1 år
Styremedlem: Berit Frydenlund (ny) 2 år
Styremedlem (kasserer): Anne R Smedsrud (ny) 1 år
Styremedlem: Tom Sørbø (ny) 2 år
Styremedlem: Bjørg Myklebust (ny) 1 år

Varamedlem: Kerstin Trygg 1 år

Varamedlem: Marit Karlsen (leder Plantegruppa) ny 1 år

Forslag til valgkomité

Martina Gaux
Inger Johanne Andresen
Styret oppnevner det tredje medlemmet

Forslag til revisor

Valgkomiteen hadde ingen forslag til revisor da Ragnhild Topp ikke ønsker å fortsette. Styret blir dermed pålagt å finne ny revisor.

Valgkomiteens innstilling ble enstemmig vedtatt.

E) Kontingentendringer

Styret foreslo ingen endring i kontingenten. Den forblir NOK 150,- for enkeltmedlemmer og NOK 300,- for firmaer/organisasjoner i 2009.

F) Innkomne forslag

Det var ingen innkomne forslag

G) Forslag til vedtektsendringer

Det har ikke kommet inn noen forslag til endringer av vedtekter.

H) Fastsettelse av styrehonorar

Styret foreslår å senke styrehonorar for leder, kasserer og sekretær til NOK 4000,- da dette er øvre skattefrie inntektsgrense for frivillig arbeid. Da sparer vi også litt papirarbeid. Øvrige styremedlemmer får NOK 3000,-. Redaktør av Palmebladet får NOK 6000,- per utgivelse, uavhengig av om vedkommende er styremedlem eller ikke.

Forslaget ble enstemmig vedtatt.

I tillegg til årsmøtesakene ble det holdt to interessante foredrag. Overarkitekt Synnøve Haugen fortalte innledningsvis om restaureringen av Tøyen hovedgård. Avslutningsvis holdt overgartner Ane Senstad Guldahl et flott foredrag om sin studietur til Japan, og japansk hagekunst.

Oslo, 25.02.09
Arild Drolsum
Arvid Johannessen
Nina Frydenlund



Dvergtistel *Cirsium acaule* er en av artene som skal dyrkes i den nye delen av Oslooryggen.

Bevaring av truede arter fra våre nærområder

Nedenfor dammen i Fjellhagen ligger Oslooryggen, et anlegg som demonstrerer et utvalg av floraen rundt Oslofjorden.

Artene som er valgt ut, er typiske for de kalk- og skiferrike tørrbakkene vi finner på øyene og i kystområdene rundt indre Oslofjord. Anlegget har flere formål; ett er demonstrasjon og formidling av den planterikdommen som finnes nær Oslo, ett annet er dyrking av levende bestander av truede plantearter. Anlegget ble åpnet i 2000, i anledning 1000-års jubileet til Oslo by. Det dyrkes i dag om lag 100 arter på Oslooryggen.

Bevarer biologisk mangfold

Ex situ bevaring, som betyr bevaring utenfor naturlig voksested, er definert som et satsingsområde for Botanisk hage. Gjennom *ex situ* bevaring kan Botanisk hage bidra til å ta vare på det biologiske mangfoldet, og å spre informasjon og gi undervisning om temaet til hagens mange brukergrupper og besøkende. I Oldemors hage bevares gamle kulturplanter fra østlandske hager, og på Oslooryggen bevares et lite utvalg truede, norske planter. I løpet av 2009 vil Oslooryggen bli utvidet for å gi plass til bestander av flere truede plantearter. I dag omfatter anlegget blant annet en levende bestand av arten drakehode *Dracoccephalum ruyschiana*, som er sterkt truet

av nedbygging og gjengroing. Plantene ble reddet fra et nedbyggingstruet voksested på Fornebu. Noen av plantene ble reintrodusert til et nytt, naturlig voksested på Fornebu og resten ble flyttet til Oslooryggen. I den nye delen av Oslooryggen vil bestander av blant annet solblom *Arnica montana*, dvergtistel *Cirsium acaule* og lodnefiol *Viola hirta* få plass.

Oslooryggen er anlagt som en rygg langs stien som leder til nedre del av Fjellhagen. På sørsiden går ryggen over i en skråning, og det er her man finner de fleste plantene. Disse når man via en avstikker fra hovedstien. I bunnen av skråningen ender avstikkeren, og her finner man også et opplysningskilt om Oslooryggen.

Oslooryggstien

Utvidelsen av Oslooryggen vil skje mot vest, og stien som nå ender blindt vil trekkes videre mot vest og oppover mot fjellhagedammen. Der vil «Oslooryggstien» igjen møte hovedstien. Dette vil føre til en mer logisk vandring for hagens besøkende, og det er grunn til å tro at flere da vil legge turen nedom Oslooryggen.



Dragehode *Dracoccephalum ruyschiana* var truet av utbygging på Fornebu, men står nå trygt på Oslooryggen i Botanisk hage.

FOTOGRAF: BARD BREDESEN



Oslooryggen ender i dag ved informasjonsskiltet. I 2009 utvides Oslooryggen vestover. Stien forlenges og kobles på hovedstien ved fjellhagedammen.

Ane Senstad Guldahl

Vellykket julemarked

Lørdag 6. desember 2008 var det julemarked i Botanisk hage, med over 30 salgsboder og en jevn strøm av besøkende hele dagen. For første gang sto venneforeningen som arrangør. Primus motor og nissekone var Ellen Beate Thomsen, mens Petter Bockmann (begge fra Naturhistorisk museum) var nissefar. Populært blant barna var fortellerstund og rundtur med hest og vogn i hagen. Den stor interessen, både blant utstillere og publikum, vil trolig resultere i gjentakelse av suksessen. Dette er et marked for hjemmelagde kvalitetsprodukter.



Minneord

Ingegjerd Skorem er død

Ingegjerd tok gartnerutdanning i voksen alder og hadde en allsidig yrkeserfaring før hun kom til oss i Botanisk hage i Oslo i 1994, hvor hun arbeidet fram til kort tid før hun døde, 63 år gammel.

Ingegjerd var brennende engasjert og hadde sterke meninger, mye temperament og en herlig sans for humor. Hun var interessert i litteratur, kunst, språk – og ikke minst politikk. Ingegjerd håpet alltid at høyrevinden snart skulle snu! Hun trodde på muligheten for radikale endringer der mange andre mistet motet. Hun fnøs av snobberi og jåleri, og var et menneske det var lett å forholde seg til, klar og tydelig, aldri redd for å si fra, ordentlig og ryddig i all sin ferd med



en nøktern og usentimental grunnholdning til det meste. Hun hadde møtt en del motgang i livet, som gjorde henne tolerant når andre hadde trøbbel.

Hun var et arbeidsjern og en dyktig gartner med et inderlig forhold til arbeidet sitt. Hun var perfektionist og gikk intenst opp i alle sine arbeidsoppgaver. Hun hadde en uvanlig god sans for form

og farge, og skapte sommerbed så vakre at folk husket dem i mange år etterpå.

På fritida var hun politisk engasjert og demonstrerte aktivt mot urettferdighet. Hun var ihuga nynorsk dame og holdt muntert og trassig på Oppdalsdialekten sin gjennom hele livet, uansett hvor i landet hun befant seg. Hun hadde også stor glede av å studere tysk. Men den største gleden i Ingegjerds liv de siste årene var uten tvil tantebarna, som hun elsket av et fullt hjerte og stilte 100 % opp for i alle sammenhenger.

Hun var syk gjennom hele siste sommer, men tok det med stoisk tapperhet, fortsatte å jobbe, og var seg selv til det siste. Hun imponerte oss alle.

Ingegjerd var en god kollega, og for mange av oss også en nær venn. Vi savner henne dypt.

Venner og kolleger i Botanisk hage



Darwin interesserte seg for marianøkleblom, *Primula veris*. FOTO: KRISTINA BJUREKE

Darwin og Primula

Året etter utgivelsen av boken *Artenes opprinnelse* sprudlet Charles Darwin av eksperimentell energi.

Han oppdaget at marianøkleblom hadde to ulike typer blomster rundt hjemmet hans, Down House sørøst for London. Den ene har lang griffel som stikker ut gjennom kronrøret og korte pollenbærere festet nede i kronrøret. Den andre har kort griffel nede i kronrøret og lengre pollenbærere oppe i kronrørsåpningen. Barna hans samlet store mengder av marianøkleblom og Darwin fant at disse to formene forekom i forholdet 50:50. Det samme forholdet fant han hos en annen *Primula*-art, kusymre.

Først antok han at de to formene holdt på å utvikle seg til planter med ulike kjønn: De med lange pollenbærere var på vei mot rene hannplanter, de med lange grifler mot rene hunnplanter.

Ulike forsøk fikk ham til å forkaste denne tanken. Sikker befruktning og maksimal frøsetting oppsto når pollen ble ført fra en form til en annen. Darwin hadde oppdaget en mekanisme som fremmer kryssbefruktning.

Denne effektive barrieren mot selvpollinering kalles heterostyli (toblostm-fenomen). Når et arr pollineres fra pollenbærere som er på samme høyde som arret – men på et annet individ – blir frøsettingen bedre. Heterostyli finner vi ikke bare i *Primula*-slekten, det forekommer også hos kattehale *Lythrum* og gullbusk *Forsythia*.

I 1877 publiserte Darwin *The different Form of Flowers on Plants of the same Species*.

KRISTINA BJUREKE

Nydelig rekesmørbrød med salat, majones, agurk, sitron og dill



...eller på fagspråket:

Nydelige reker på en seng av *Lactuca sativa*, majones dandert med skiver av bær fra *Cucumis sativus*-planten, et medlem av rutfamilien, delikat toppet med en dusk *Anethum graveolens*.

Besøk vår hyggelige kafe i Tøyen hovedgård

I påsken har vi åpent 11.00 - 17.00 alle dager. Fra 20. april: Mandag - fredag 10.00 - 18.00, lørdag og søndag 11.00 - 18.00. - Når været tillater det åpner vi uteserveringen under trekronene i den idylliske forgården...

Få kaffe for kr 5,-

Sier du «jeg er en venn av Botanisk hage» får du kaffen for kun kr 5,-



Studentkafene