

## Planter på Svalbard, kan det være noe artig?

Det går mye i isbjørn, hvalross, polarrev, og rein for naturinteresserte som har et forhold til på Svalbard. For ikke snakke om lunde, teist, alkekonge og alle de andre spennende fuglene. Det er nok ikke så mange reiser til Svalbard for å oppleve den arktiske floraen. Men, mange som har vært der blir nok overrasket over hvor mange vakre planter som kan observeres i den korte sommersesongen, og kunne tenke seg å vite litt mer. For dem, og for alle andre som er interessert i planter, har behov for å sjekke fakta eller fordype seg i detaljer bygger vi opp nettstedet "svalbardflora.no"

En liten introduksjon får du likevel her!



*Purpurkarse vokser på en sandur i Ringhorndalen. Foto: Geir Arnesen©*

For bare ca 10 000 år siden (det er faktisk ikke så lenge siden i noen sammenhenger) var øygruppen Svalbard i ferd med å smelte frem fra den siste istid i likhet med det skandinaviske fastlandet som også hadde vært mer eller mindre totalt nediset. Trolig var det ingen planter på Svalbard som overlevde istiden eller i hvert fall ytterst få. At det kunne komme fugler og dyr å kolonisere det nye landet som kom fram fra isen er vel kanskje ikke så rart, de kunne jo fly eller bevege seg på sjøis. Men, at såpass mange arter av planter kan komme til denne isolerte øygruppen i løpet av noen tusener av år og skape det vegetasjonsdekket og mangfoldet av planter som kan observeres i dag er spennende. Kanskje ikke så mange spør seg hvor kommer de fra? og hvordan i all verden klarte frøene å komme seg så langt over åpent hav?

Det er forsket ganske mye på dette i de siste tiårene. Nye muligheter har åpnet seg ettersom en har fått en rekke metoder for å kartlegge arvestoffet til ulike organismer. Ved å sammenligne DNA fra Svalbardplanter med de samme artene andre steder i Arktis (for eksempel Grønland, Canada, Russland) og alpine områder i Skandinavia, kan en få en del indikasjoner. De populasjonene ute i verden som har mest genetisk likhet med de plantene som vokser på Svalbard ligger oftest fysisk nærmest opphavet for Svalbardplantene. Det viser seg at floraen på Svalbard har en mangfoldig opprinnelse også, og den har blitt kolonisert av populasjoner fra i hvert fall Grønland, Skandinavia og Sibir. Måten frøene blir spredt på er vanskeligere å kartlegge, da det knapt er mulig å følge et frø hele veien. Vi vet

likevel at mange frø blir spredt med fugler, enten ved at fuglene spiser frøene og tar dem med seg på den måten, eller at frøene fester seg til fjærdrakten eller eventuelt til pelsen på dyr som migrerer rundt i Arktis. Frø fra planter kan tåle veldig mye både når det gjelder lagring, tørke og mange typer fysiske påkjenninger. Det er derfor også mulig at frø kan blåse over is eller fryse inn i is og på den måten bli transportert rundt og spire hvis de til slutt ender opp et sted der forholdene er passende.



*Polarvier er en av Svalbards vanligste planter. Få har likevel tatt seg tid til å se hvor flott den er når den blomster. Dette er bittesmå planter, men med skikkelig forstørrelse kan en se hvor vakker den er. Planten til venstre er en hunn med knallrøde arr som er klare til å bli befruktet. Til høyre er en hann i ferd med å spre lysegult pollen fra svarte pollenknapper som står på rosa pollenbærere. For et fargespill! Foto: Geir Arnesen©*

Sist det ble laget et floraverk som hadde ambisjoner om å beskrive alle artene på Svalbard var det botanikeren Olaf I. Rønning som tok initiativet. I 1966 kom hans flora ut første gang, og den har kommet i flere opplag etter det. Noe tekst og bilder har kommet til i de senere utgavene (den siste kom i 1996), men selve artsomtalen er de samme som i den første utgaven. Dette virker kanskje ikke så problematisk da det stort sett er de samme artene på Svalbard nå som for 50 år siden. Men, når det gjelder planter er imidlertid ikke artsbegrepet så absolutt som når det gjelder for eksempel fugler eller pattedyr. Det er vanlig at arter kan se litt forskjellige ut avhengig av forholdene der de vokser, eller populasjoner som vokser adskilt fra andre kan etter hvert akkumulere særtrekk som gjør de litt annerledes enn normalen for den arten. I tillegg er det slik innenfor mange slekter at artene er temmelig like. Alle disse tingene har gjort at det kunne være en del spekulasjoner rundt hvorvidt for eksempel en art i rublomslekta på Svalbard var den samme som en art på Grønland eller en annen i Sibir. Den kunne ha trekk fra begge artene, men egentlig kanskje ikke være helt forenlig med noen av dem. Å komme til bunns i slike problemstillinger var vanskelig av flere årsaker for over 50 år siden. For det første hadde en stort sett ikke mulighet for å bruke genetiske metoder, og for det andre var det praktisk krevende å få oversikt over vanskelige

artsgrupper som var spredt over store deler av arktiske og alpine områder på den nordlige halvkule. Denne usikkerheten gjenspeiler seg derfor i Rønnings flora i likhet med andre floraverk fra den tiden ved at en del arter er beskrevet på et sviktende grunnlag og blitt feiltolket på ulike vis.

I 2016 har en heller ikke alle svar, men det har skjedd veldig mye siden Rønning skrev sine artsomtaler. En har fått "ryddet opp" i mange slekter slik som rublom (*Draba*), mure (*Potentilla*) sildrene (*Saxifraga* og *Micranthes*), valmue (*Papaver*), soleiene (*Ranunculus* og *Coptidium*) og svingel (*Festuca*) for å nevne noen. Flere arter har fått nye vitenskapelige navn, og en del arter regnes nå til andre slekter enn de gjorde tidligere. Tiden er overmoden for å presentere et nytt floraverk for Svalbard som gir korrekt informasjon. En kan bli ganske forvirret av å lese den gamle floraen hvis en for eksempel sammenholder med lista over truede arter på Svalbard som ble publisert i fjor (rødlista for arter 2015). Det er mange arter i rødlista som ikke står i floraen. Enten fordi de har et annet navn i rødlista eller kanskje fordi de simpelthen ikke var oppdaget enda! Det har nemlig blitt oppdaget flere nye arter av karplanter på Svalbard, senest i 2015, da snøbakkestjerne ble funnet som ny for øygruppen i Ringhorndalen (Wijdefjorden), og i samme område ble fjelltettegras funnet i 2013. Også den ny for Svalbard. Under ekspedisjonen i fjor ble det også funnet en rublomart som er forskjellig fra alle andre rublomarter på Svalbard, men i denne vanskelige gruppen har en foreløpig ikke noe klart svar på hvilken art det er. Dette viser at det fremdeles er litt å forske på.



*Stepperørkvein* er en av Svalbards mer sjeldne arter og er bare funnet i de tørre områdene i indre deler av Wijdefjorden. Den ble oppdaget som ny for Svalbard i forbindelse med kartleggingene som ble gjort før verneområdet i indre Wijdefjorden ble opprettet på 1990 tallet. Den står derfor ikke i de trykte floraene som dekker Svalbard. Forekomstene på Svalbard er de eneste kjente i Europa. Foto: Geir Arnesen ©

Det er nå snart ti år siden nettstedet til "svalbardflora" gikk online for første gang. Arbeidet har gått i rykk og napp. Alle som er involvert har en rekke andre oppgaver, og å lage floraverk er ikke noe en kan gjøre på fritida med det ambisjonsnivået vi har. Støtten fra Miljøvernfondet gjennom årene har derfor vært avgjørende for å kunne sette av tid. Artsomtalen er satt sammen av tre hovedkomponenter.

- Tekstlig beskrivelse
- Bilder av høy kvalitet
- Kart som viser kjente funn

I arbeidet som har vært utført i denne siste omgangen har tekstlig omtale og kart vært hovedprioritet. Det er en stor milepel at vi nå kan presentere en fyldig omtale av hver eneste karplanteart som er kjent fra Svalbard (unntatt er fremmede arter som ikke har etablert varige kolonier). Arbeidet med tekstene har vært formidabelt og gått over mange år. Det har tatt tid å "finne formen". Hoveddelen av tekstene har imidlertid blitt utarbeidet under denne stønadsperioden. Plantebeskrivelsene har blitt utarbeidet ved møysommelige studier og innmålinger på herbariemateriale fra Svalbard. En har altså ikke tatt noen snarveier her ved å skjele til beskrivelsene av samme art i andre verk.

I tillegg er det masse informasjon om hvordan de ulike artene vokser, deres livsløp, utbredelse på Svalbard og i resten av verden samt hvordan en kan gjenkjenne arten og skille den fra nærstående arter. For de fleste artene er det også en fyldig omtale av den siste forskningen samt aktuelle og uavklarte problemstillinger.

Prikk-kartene som har ligget ute siden 2007 har også blitt laget på nytt. Ca 20 000 nye plantefunn fra gamle og nye litteraturkilder har blitt inkludert, og en rekke feil og feiltolkninger har blitt rettet. Kartene som nå ligger ute representerer virkelig det en kjenner til av de ulike arters utbredelse. Det må også nevnes at nettstedet også teknisk har blitt pusset opp og i praksis generert på nytt. Dette betyr blant annet at det går fint å bruke [svalbardflora.no](http://svalbardflora.no) på smarttelefoner og nettbrett.

Allerede før tekstene ble publisert hadde [svalbardflora.no](http://svalbardflora.no) gjennomsnittlig ca 10 000 oppslag i måneden. Omlag halvparten av disse kom fra datamaskiner utenfor Norge. Med den nye informasjonen tilgjengelig håper og tror vi at enda flere vil bruke nettstedet. Det er nå i ferd med å bli en referanse for alle som kommer i befatning med floraen på Svalbard eller for den del andre steder i Arktis.