



Isranunkel

S. Lindgreen

RANUNCULUS GLACIALIS

Av Reidar Jørgensen

Du er ingen ordentlig fjellkar før du har funnet den og blitt absolutt dus med den. Skinnende kvit, kraftig og saftig står den der kloss opp til snøkanten, strekker stengler og kroner mot sola og favner varme, livgivende stråler. Snøvatnet silrer kjelent og kjølig mellom stengler og blad, og sammen med blomstene liver vatnet opp og skaper skjønnhet i ellers triste grusmarker. For når du finner den, behøver du ikke å være i tvil: *Nå er du til fjells!* Den trives bare i de høyest liggende fjelltrakter, og aller best ser den ut til å like seg ned under smeltende snøfonner, slike lokaliteter som botanikerne kaller *snøleie*.

Den virker imponerende når du møter den første gang. Du kommer nede fra bjørkelia med frodig botnvegetasjon og passerer så vidjebeltet, hvor du framleis støter på artsrike og fargerike blomstersamfunn. Men etter hvert som du krabber oppover, blir det mer og mer sparsomt med vidje og einer, snart er det bare lyngen igjen med treaktig stengel. Du kommer over i grasmarker, men blomstene henger imidlertid utrolig godt med. Bruker du øynene, vil du dog oppdage at de blir mindre og mindre, og mer og mer glissent står de. Etterhånden blir stein og grus det dominerende i landskapet, men lav og moser klorer seg fast og skaper kjærkomne fargenyanser. Du har nesten oppgitt å få hilse på en «rættelig» blomst lenger, inntil du plutselig står ansikt til ansikt med *Reinblomen*, *Ranunculus glacialis*. Tett i tett står den bortover grusrabben, velvoksen med saftig stengel og velutviklede blad. Kronen lyser deg i møte med de gule støvknappene som et smørøye i midten. Ja, selv når du kommer opp på de høyeste toppene har du

de beste chanser til å finne den. Du er kanskje fristet til å si med Sara: Hvordan kan dette gå til? Som den sanne naturvenn du er, blir din nysgjerrighet pirret, og når du kommer heim, slår du opp i en flora for å finne litt opplysninger om dette unikum av en blomst, som hser ut til å like seg bedre og bedre jo kaldere og mer utrivelig omgivelsene er.

Det viktigste av det floraen forteller deg er: *Ranunculus glacialis* L. — Issoleie eller Reinblom — blir 1—1½ dm. hög. Stenglene og stilkene er kjøttfulle, bladene blanke og saftige, 3-koplede med handflikete småblad. Hver plante har 1—5 blomster med røde begerblad, som har et tett dekke av rustfargete hår. Kronen er ca. 33 cm. bred, først kvit og til sist rosenrød, og den blir sittende på når frøene modnes. Støvbærerne er tallrike, og det samme er fruktemnene, som ved modningen utvikler seg til nøtter. Den vokser især på våte snøleier og på morenegrus på høge fjell.

Mange er sterkt interessert i familieforhold, så la meg også orientere litt om de nærmeste slektingene: Familien heter RANUNCULACEAE som omfatter endel slekter, hvorav Soleie- og Anemoneslekten er de mest kjente. At den var i slekt med de anemoner vi kjøper i forretningene er jo slående. Innen sin slekt har Reinblomen i Norge 23 arter ved siden av seg — av disse kjenner du i hvert fall Engsoleien, flere av de andre er meget sjeldne. Bare 5 har kvite blomster, resten har gule.

Reinen er glad i blomsten, så det er sikkert ikke uten grunn at den har fått det vakre navn *Reinblom*. Jeg har inntrykk av at reinen vesentlig nøyer seg med selve blomsten og lar de saftige, innbydende bladene stå igjen. Soleiene er jo kjent for å inneholde skarpe og tildels giftige stoffer som dyrene undgår.

Nå, dette synes du kanskje ikke er særlig spennende, og floraen gir deg intet svar på spørsmålet om *hvorfor* denne frodige plante kan leve under slike kummerlige forhold.

For Kongsvolls mange venner er Thekla R. Resvoll et kjent og kjær navn. Hun bodde på Kongsvoll hver eneste sommer i en menneskealder, elsket fjellblomstene, studerte deres liv, og hadde i Knutshøs berømte lokaliteter det beste arbeidsfelt. I sin avhandling «Om planter som passer til kort og kald sommer» gjør

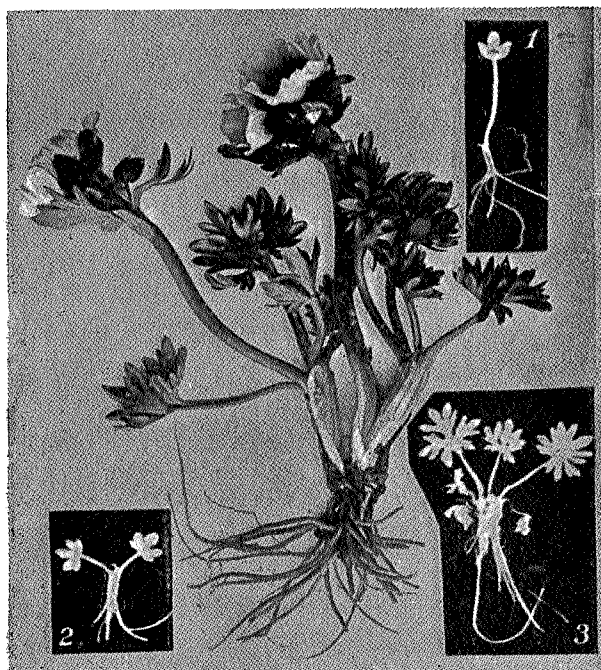
hun oss delaktig i sine iakttagelser. Når det kommer til stykket, er naturligvis ikke Reinblomen alene om å greie livet på slike ekstreme lokaliteter, men i frodighet er den sine kolleger totalt overlegen, og har derfor lettest for å fange den alminnelige fotvandrers oppmerksomhet. Med et fint ord kalles dette utsøkte plantesamfunn for det *subglaciale*. Det skulle ligge nær å sammenlikne dette plantesamfunnet med det vi finner på Svalbard—Grønland, kort sagt i de arktiske strøk, og en blir ikke nevneverdig forbauset når en finner stort sett de samme planter. Det er en kjent sak at plantene, såvel som andre skapninger, har en fantastisk evne til å tilpasse seg de livsvilkår som bys, derfor fant også fru Resvoll en rekke fellestrekk som forklarer hvorfor dette planteselskap greier å prestere blomst og frukt i løpet av en kort og kald sommer. At Reinblomen er ytterst beskjeden i sine varmekrav vil du forstå når du får vite følgende middeltemperaturer som er beregnet for Galdhøpiggen i en høyde av ca. 2200 m:

Juni	+ 0,9° C
Juli	+ 2,5
August	+ 1,4
September	+ 2,4

Og med hensyn til sommerens varighet skal du huske på at mens de fleste planter i lavlandet har til rådighet tiden fra april til oktober, påviste fru Resvoll ved sine undersøkelser at Reinblomen greide seg med 41 dager til hele sin vegetasjonsperiode. Det blir ikke mye tid til somling, derfor finner vi også Reinblomen i full blomst på et snøleie allerede 9—12 dager etter at snøen er tint vekk. Like foran snøkanten finner vi de gulkvite skudd, og ikke sjelden kan vi se skuddene stikke fram gjennom snøen. På Svarthammeren i Jotunheimen fant jeg en gang i 1650 meters høyde et skudd som til og med hadde boret seg veg gjennom et 2 cm tykt veritabelt islag. Det var plantens egenvarme som greidde å smelte en kanal i isen.

Sammen med sin slektning, den gulblomstrede *Snøsoleie* (*Ranunculus nivalis*) er den først i blomst av alle kollegene.

Kommer du over et snøleie med Reinblom i begynnelsen av august, vil du kunne se følgende:



Isranunkel
Forklaring i teksten

Reidar Jørgensen

I kanten av snøfonna stikker skuddene nettopp fram, og noen meter lenger nede står eksemplarene i fullt flor med sine snøkvite kroner. Ennå lenger nede er det slutt på ungdom og uskyld — kronbladene får et rødskjær for etterhånden å bli helt mørkerøde, mens fruktene modnes. På denne måten kan du på et begrenset område studere alle faser i Reinblomens korte liv.

Det som kanskje forbauser deg aller mest er at planten kan varte opp med fullt ferdige blomster så kort tid etter snøsmeltingen. Fru Resvoll gir følgende forklaring:

Kimplanten danner den første sommer bare et ytterst beskjedent kimblad. Neste sommer utvikles to—tre blad, hvorav det ene danner en beskyttende skjede om skuddets grunn, mens de andre er sterkt reduserte og minner lite om den voksne plantes blad. På fotografiet er avbildet tre kimplanter av forskjellig alder, tatt på et snøleie på

Knutshø 7. august 1914. Nr. 1 befinner seg i sin annen sommer. Nr. 2 har levet minst en sommer lenger. Ved grunnen sitter visne rester fra fjoråret, og bladene har fått de første innskjæringer. Og slik fortsetter planten sitt oppbygningsarbeid med forsterkning av bladrosetten sommer etter sommer. På nr. 3 ser vi godt utviklete blad, og ved grunnen visne rester av flere eldre blad og bladrosetter. Hver sommer dannes nye anlegg og skudd for neste sommer, samtidig som enkelte av dem er utstyrt med store, lukkede skjeder for å beskytte andre skudd under overvintringen. Langt om lenge når planten «puberteten», og i løpet av en sommer anlegges alle deler for selve blomstens utvikling. Så kommer endelig sommeren som danner klimaks i plantens liv — full utfoldelse med blomstring og fruktsetning. Vi ser altså at en slik blomstrende Reinblom har mange somres møysommelig oppbygningsarbeid bak seg. Hver sommer er arbeidet fordelt på 3—4 forskjellige skuddgenerasjoner.

Undersøker en formeringen hos de subglaciale planter i sin alminnelighet, viser det seg at mange av dem kan formere seg både vegetativt og ved frø. Slår blomstring og frøsetning feil, har planten den vegetative formering å ty til. (Yngleknopper, utløpere etc.) Reinblomen har imidlertid bare frøformering.

Jeg har nevnt at Reinblomen ser ut til å like seg best på fuktige voksesteder, men den har også en utrolig evne til å greie seg på tørre lokaliteter hvor det ellers bare vokser mose og lav. Men eksemplarene her blir på langt nær så frodige og kraftige som på de fuktige lokaliteter.

Mot høyden skjer også en gradvis forandring i størrelsen. Jo høyere opp en kommer, jo mere reduseres de overjordiske deler, stengel, blad og blomst, mens røttene tiltar såvel i antall som i lengde. Jeg sammenliknet en gang to gjennomsnittseksemplarer, et fra Steindalsnåsi 1700 m og et fra Galdhøpiggen i 1200 meters høyde, og fikk følgende resultat:

Tverrsnitt av kronen henholdsvis 3 og 2 cm, tverrsnitt av bladplaten 3—4 og 1—2 cm, lengden av bladstilken 6—7 og 2—3 cm, lengden av røttene 9—10 og 22—44 cm.

En tør trygt si at Reinblomen er den vanligste blomsterplante i de høyestliggende regioner. I Jotunheimen har jeg undersøkt vege-

tasjonen på 28 fjelltopper, og den manglet ikke på noen av dem. Over 2000 meter hadde jeg notater fra 57 lokaliteter og på 52 av disse fant jeg Reinblom. Høydereorden satte den på Galdhøpiggen, i den steile veggen ned mot Svellnåsbreen så jeg den i kikkert på noen hyller i 2370 m høyde.

Hvor du enn ferdes på høye fjell i Norge, vil du kunne hilse på Reinblomen.

Fra mine ferder i norske fjell har jeg notert Reinblomen fra følgende høytliggende finnesteder:

Jotunheimen: Glittertind 2100, Tverrbotnhorn 2130, Tjernhulstind 2130, Svartdalspiggen 2143, Kirken 2150, Knuthulstind 2160, Besshø 2170, Høgdebrottet 2200, Store Skagastølstind 2340, Galdhøpiggen 2370.

Ronlâne: Storronden 1860.

Nordland: Leigastind 1335, Nævertind 1424, Røvtind 1440, Rundtind 1460, Storsteinfjell 1510, Trehakfjell 1517, Ippocokka 1680.

Troms: Isdalstind 1430, Sarrevarre 1450, Rostadfjell 1470, Kistefjell 1550, Maddanipa 1636.

Av andre funn kan nevnes:

Hårteigen 1691 (Havås), Trollheimen 1442 (Ove Dahl), Lillesylen 1691 (Nordhagen).

Utenom Norge fins den i disse strøkene: Øst-Grønland, Jan Mayen, Island, Færøyene, Svalbard, Sverige, Nord-Finnland, Kolahalvøya, Sierra Nevada, Pyreneene, Alpene, Karpatene, Siebenbürgen. Sin europeiske høydereorden setter den på Finsteraarhorn i Alpene med 4370 meter.

Folk flest har lett for å forveksle Reinblomen med Reinrosen, *Dryas octopetala*. Kronen hos *Dryas* har riktig nok visse likhetspunkter, men bladene er ikke til å ta feil av. *Dryas* har små, eliptiske, rundrandete blad, glinsende grønne på oversiden og kvite på undersiden. Det er en stilisert Reinrose som er T. T.s merke.

Et nærmere studium av Reinblomens liv og levnet legger for dagen en rekke verdifulle egenskaper: Den er nøysom og hardfør, planlegger omhyggelig på langt sikt og utnytter til siste trevl de muligheter som er for hånden. Trass i kummerlige og vanskelige livsvilkår ser vi et strålende resultat. Noen hver av oss har sikkert noe å lære!

EN FOTTUR TIL SELBU OG SYLTRAKTENE M. V. I 1870 FRA BERNHARD BRÆNNES DAGBOK



Bernhard Brønne



Ingvald Undset

Portrettene er tatt ved det tidspunkt turen foregikk

Senere fabrikkeier, statsråd Bernhard Brønne førte dagbok de siste årene av sin skoletid. Blant de mange store og små hendinger han noterte der, har en beskrivelse av en fottur som han sammen med en venn foretok til Selbu og Syltraktene i 1870 særlig interesse for nærværende bok. Det var ikke alminnelig ennå at så unge årsklasser bega seg ut på slike turer. Som vi skal se ble det ikke noen liten tur heller. Brønne var dengang seksten år gammel, han var født i 1854, og hadde nettopp gått ut av niende klasse ved Trondhjems Borgerlige Realskole for å begynne i gymnasiet på Katedralskolen. I 1875 tok han avgangseksamen på kjemilinjens ved Trondhjems Tekniske Læreanstalt. Han studerte etterpå et par år i Tyskland før han begynte å praktisere i industrien og bedriftslivet, som han ble en fremtredende representant for.

Brønnes kamerat på turen i 1870 var hans beste venn fra barnoms- og ungdomstiden, Ingvald Undset, den senere så fremragende vitenskapsmann og oldforsker. Undset var et år eldre enn Brønne, født i 1853, og elev av gymnasiet. Han ble student det