

Floraen på Lygra

I blomstringstida i august vert kystlyngheiane purpurfarga av den evigrøne røsslyngen. Det veks også fleire andre lyngartar og ein heil del forskejlige urter og gras i dette trelause landskapet. Eit landskap som vekslar mellom ulike lyngheiotformingar, grashei og myr (figur 1). På Ytre Lygra og Lurekalven er det til saman omkring 200 høgare plantar, noko som er vanleg for eit slikt landskap på Vestlandet (sjå artsliste).

Floraen frå kysten og inn i landet langs fjordar og fjell speglar i store trekk dei tre forholda klima, jordsmonn og kulturpåverknad. Variasjonen i geologien er ein viktig årsak til dei skiftande naturtilhøva. Kontrastane i klimaet spelar ein avgjerande rolle for utbreiinga av plantar. Også dei lokale klimatilhøva verkar inn på plantelivet og har mykje og seie for korleis landskapet ser ut.

Kystplantane - fuktig og mildt.

Det er det sterke innslaget av kystplantar (*oseaniske artar*) som særpregar floraen i kystlynghei framfor andre plantesamfunn. Det vil seie artar som er bunde til vintermilde, fuktige kyststrok. Ein reknar med at kystplantane si utbreiing vert regulert av vintertemperaturen. Det er fordi dei finst hovudsakleg i strok med ustabil snødekke og milde vintre. Kystplantar som veks innover i landet er avhengige av eit stabilt snødekke som vernar dei mot vinterfrost.

Klimagradianten går i vest-aust retning og ikkje i sør-nord. Dei ytste delane av Vest-Noreg i nord-sør retning er påverka av dei vestlege varme luftmassane og har ein mild vintertemperatur (gjennomsnittleg januar temperatur over +2°C). Her finn vi nokre av dei kystartane som er mest kjenslevare for frost (*hyperoseaniske artar*). Purpurlyng og vestlandsvikke høyrer til heivegetasjonen langs ei smal stripe ytst mot kysten, lenger sør i Europa har dei eit vidare utbreiingsområde. På Lygra veks det ingen hyperoseaniske plantar.

Dei kystplantane som kan tola noko lågare vintertemperatur (omlag frostfrie vintre), går lenger inn i landet og noko lenger nord (*euoseaniske artar*). I lyngheiane på Lygra finn ein mellom anna heiblåfjør (figur 2), fagerperikum, kystbergknapp og revebjølle.

I eit breitt belte langs kysten veks dei kystplantane som kan vekse relativt langt inn i landet der klimaet er påverka av fuktige, milde, vestlege luftmassar og plantane er dekte av snø om vinteren (*suboseaniske artar*). Klokkelyng (figur 3) er ein slik art ein ofte finn i lynghei. Andre døme frå lyngheiane på Lygra er kystmyrklegg (figur 5), pors (figur 6), kystmaure (figur 14) og rome (figur 16). Desse artane kan gå lenger inn i landet enn sjølve lyngheiane. Ein del mosar og lav høyrer også til denne gruppa. På Lygra er heiflette, kystkransmose og kystreinlav (figur 18) vanleg å finna.

Nordlege og *sørlege* artar har også ei avgrensa utbreiing i lyngheiane våre langs kysten. Nordlege artar som berre finst nord om Stadt i lavlandshei er til dømes rypebær, dvergbjørk, greplyng og molte. Dei fleste finst mest i tørrhei. Nordleg taresaltgras og ishavsmelde, *nordlege artar*, har si sørgrense her i landet på Lygra. Heiane i låglandet frå Jæren og søraustover har eit lite innslag av varmekrevjande, sørlege artar som klokkesøte, blodtopp, bakkestorr og firtann. Det er sommartemperaturen som avgrensar desse plantane si utbreiing.



Figur 1. Lyngheilandskapet vekslar i ein mosaikk mellom brende område, høgvokest lyng, grashei og myrområde.



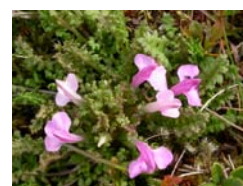
Figur 2. Heiblåfjør.



Figur 3. Klokkelyng



Figur 4. Lyngaugnetrøst



Figur 5. Kystmyrklegg



Figur 6. Pors.

Sur jord

Lyngheiar i Noreg er utvikla på surt og næringsfattig jordsmonn, og inneheld difor lite næringskrevjande artar. Ein del av dei viktige artane i kystlynghei er vanlege i andre fattige plantesamfunn også. Døme frå Lygra på slike vidt utbreidde artar er røsslyng (figur 8), smyle, tytebær (figur 9), blåbær, blokkebær, skrubbebær (figur 10) og tepperot (figur 11). Flekkmarihand (figur 7) er ein av dei vanlegaste orkidèane i landet vårt. Den er ikkje særleg kravfull og finst ofte i fuktig lynghei.

På Lygra sine solvente, gunstige stader kan ein finna innslag av varme- og næringskrevjande artar som t.d. lind, hassel, sanikel og kusymre



Figur 7. Flekkmarihand.



Figur 8. Røsslyng.



Figur 9. Tytebær



Figur 10. Skrubbebær

Gamle kulturplantar

I det gamle tradisjonelle kulturlandskapet finn vi artar som er fremma av bonden sine ulike bruksmetodar (skjøtsel) gjennom fleire tusen år. Nokre av desse artane er avhengige av denne bruken for ikkje å verta konkurrert ut av skogsartar. Ei nemning som ofte vert nytta på artar som er knytt til menneskepåverka landskap generelt er *antropokore artar* eller *kulturmarksartar*. Det moderne kulturlandskapet som har teke over for det tradisjonelle og dominerer landskapet vårt i dag, er eit resultat av nyare jordbruksteknikkar. Sterk gjødsling får mange kulturmarksartar til å forsvinne.

Døme på indikatorar for gamal kulturmark ein finn i beitemark og lynghei på Lygra er lækjarveronika (figur 13), kystmaure (figur 14), tepperot (figur 11), blåknapp, blåklokke, kystgrisøyre og blåkoll. Ingen av desse er sjeldne artar i Noreg i dag, men dei er på tilbakegong, fordi gamle tradisjonelle kulturlandskapstypar er i ferd med å forsvinne frå jordbrukslandskapet. Seinsommar og haust vil ein sjå dei kraftig gule, oransje, raude eller grøne vokssoppene som veks i grasheiane (figur 15). Den sjeldne fiolett greinkøllesopp (figur 12) finst i einerbakkane på Lygra. Dei er alle indikatorar for gamal ugjødsla beitemark. Sidan det er lite tre og buskar i lyngheilandskapet finn ein lite storsopp.



Figur 11. Tepperot.

Plantane sitt forsvar mot beite og brann.

Mange av dei *antropokore* artane som veks i lynghei er det vi kallar beitetolerante artar. Det er fordi dei toler jamn avbeiting og trakk gjennom heile vekstsesongen. Nokre fleirårige urter har ein bladrosett som er meir eller mindre tett trykt til marka, slik at dei effektivt unngår å verta beita av husdyr. Døme på slike artar er følblom og kystgrisøyre. Dei små, krypende plantane som tepperot (figur 11), lækjarveronika (figur 13), kystmaure (figur 14) og mange gras har lave vekstpunkt. Etter at dyra har beita på dei, kjem det difor raskt opp nye skot og dei veks vidare. I tillegg har dei fleire måtar å formeira seg på, t.d. med utløparar frå rotstengelen.



Figur 13. Lækjarveronika.



Figur 14. Kystmaure.



Figur 15. Vokssopp.



Figur 12. Fiolett greinkøllesopp.

Mange av plantane som veks på beitemark har utvikla mekaniske eller kjemiske forsvar mot beite. Dei plantane som er ru, stikkande eller tornete som finnskjegg og tistlar (figur 17), vert ikkje beita. Nokre plantar har utvikla giftstoff for å unngå å verta eten. Dyra vil sky den vonde smaken og planten får stå i fred. Engsoleie og einstape (figur 22) er døme på slike plantar. Rome (figur 16) er ein fleirårig urt som også er giftig. Den vert likevel beita av sau. Det har vist seg at planten er næringsrik og inneheld mykje natrium som sauen føretrekk. Lam som et rome på utmarksbeite i kyststrok kan verta ramma av sjukdomen alveld, og storfe kan få nyreskadar. Ein veit i dag ikkje nøyaktig korleis rome er med på å utløysa sjukdomen. Truleg er det andre faktorar (t.d. ein mikrosopp som lev på rome) enn sjølve plantegifta (saponin) som årsaker sjukdomen.



Figur16 . Rome.

Det er framfor alt dei påsette brannane bøndene har drive med i fleire tusen år som bestemmer utforminga av plantelivet i lyngheia. Regelbunden brenning gjer at tre og buskar ikkje rekk å etablere seg. Einer toler dårleg ein brann, og vil ikkje etablere seg i heia på ein del år. Dei første åra etter ein brann vil område vera rikt på urter og gras, medan røsslyngen tek over etter kvart. Når lyngsviing vert gjort på rett måte, stig ikkje temperaturen i jorda særleg mykje. Mange artar kan difor spira frå frø i jorda eller frå sovande knoppar i røter og stenglar som har lege godt forvara nede i jorda/humuslaget under brannen.



Figur 17. Myrtistel.

Lav og mose

Det har vist seg at både lav og mosefloraen i nyleg brent lynghei har vore lite undersøkt i Noreg tidlegare. Etter ein lyngbrann på Lygra i 1991 vart det funne ein ny lav, heibeger, som ikkje har vore funne her i landet tidlegare. Heimose vart funne for første gong i Noreg på Lygra rett etter ein brann i 1995. Elles er vanlege mosar i lynghei rett etter brann til dømes vegmose, såtemosar, bjørnemosar (figur 20) og ein del levermosar. I eldre lynghei vil mosar som heiflette, etasjehusmose og engkransemose dominere i eit tettare sjikt. I våte sig og på dei fattige myrene i lyngheia finst det rikeleg med torvmose (figur 21). Det er dei ulike torvmoseartane med sine ulike fargenyansar i grønt, grågrønt og raudt, som byggjer opp myrene våre. Lav er nøysame organismar. Mange lav, spesielt begerlav (figur 18), er difor med å kolonisere den avsvidde lyngheia. På stein og berg veks alltid mange ulike skorpelav (figur 19).



Figur 18. Kystreinlav er ein begerlav.



Figur 19. Ulike skorpelav.



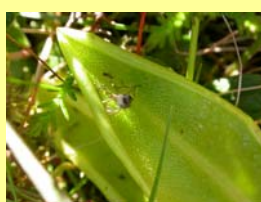
Figur 20. Storbjørnemose

Visste du at:

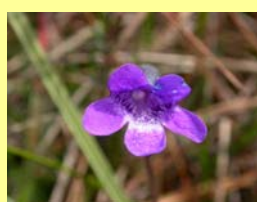
Nokre plantar er faktisk kjøttetande. På myrer veks den vesle planten soldogg. Når det kjem eit insekt og set seg på blada til soldogg, klistrar dyret seg fast i dei lange, klistrete bladkjertlane. Insektet har inga sjanse til å koma seg laus. Planten skil så ut nokre enzym som løyser opp insektet. Dermed kan planten suga til seg den næringa den treng. Væska frå kjertelhåra har tidlegare vore nytta til å ta bort vorter og liktornar. Tettegras er også ein kjøttetande plante som er vanleg i fuktige lyngheiar. Blada til både soldogg og tettegras har tidlegare vore nytta til produksjon av ost og surmjølk. Produkta skal halda seg lengre.



Rundsoldogg.



Tettegras blad.



Tettegras blomst.



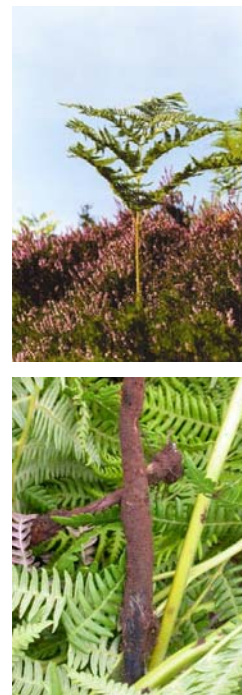
Figur 21. Torvmose.

Einstape - nyttig og giftig.

Einstape (figur 22) trivst godt på litt djup, veldrenert jord i lynghei i heile Europa. Bønder i dag er lite glade for denne bregnen. For det første inneheld den giftstoffet cyanid og er kreftframkallande for beitedyr. Dernest har einstapen mange fordelar i konkurranse med andre plantar. Fordi einstape er så høg, vil den skugge ut ljoseskande urter og gras. Blada visnar kvart år og lagar eit tjukt strølag som gjer det vanskeleg for andre plantar å spira. I tillegg spreiar planten seg raskt på grunn av den kraftige "jordstokken" som stadig skyt nye knoppar og breiar seg fleire titals meter bortover. Spesielt på djup jord tek einstape difor over for verdifull beitemark med urter, gras og lyng. Om sommaren vert grasbeita nesten verdilause som førkjelde, og beitedyra vert tvungne til å eta lyng som har ein lavare fôrverdi enn gras. Når einstape tar over areala med lyng, vert også vinterbeita dårlegare. Etter lyngsviing får einstape ekstra gode vekstvilkår på grunn av den næringsrike oska. Rotsystemet som lagrar masse næring, ligg så djupt at planten ikkje tek skade av brannen.

Lyngheibonden har frå gamalt av gjort seg nytte av einstape i hundreår. Tidlegare slo og tørka bøndene planten i september. Den vart nytta til mellom anna strø (underbreisle) for husdyr og lokk over siloane før platen kom. Når bøndene ikkje lenger hadde bruk for einstapen til strø, har planten fått breie seg fritt i stort monn.

Den mest effektive og miljøvennlege måten å halda einstapen nede på i dag, er å slå plante to gonger i vekstsesongen. Etter to år med slått er mengda redusert med 80 prosent. Ein må halda fram med å slå i minst fem år for å halda planten i sjakk over lengre tid. Eit stort beitepress kan vera med å redusera einstapen noko. Det finst plantevernemiddel som tek knekken på einstape ei kort tid. Ein må fortsette å sprøyte eller slå plantar som kjem opp for at ikkje han skal få spreia seg igjen.



Figur 22. Einstape har eit rhizom-nettverk (rotsystem) som kan forgreina seg på djup jord fleire titals meter bortover.

Litteratur.

- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss.
- Lid, J & Lid, D.T. 2005. Norsk flora. Det norske samlaget, Oslo.
- Berg 1970. Floraen i farger 1 og 2. Aschehoug, Oslo.
- Stordal J. 1987. Naturen i farger. Sopp. Aschehoug, Oslo. ISBN 82 03 15373 9.
- Hallingbäck, T. & Holmåsén, I. 1981. Mossor. En fälthandbok. Interpublishing AB, Stockholm. ISBN 91 86448 11 0.
- Mober, R. & Holmåsén, I. 1982. Lavar. En fälthandbok. Interpublishing AB, Stockholm. ISBN 91 86448 25 0.
- Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12.

Ordforklaringar.

Antropokore artar - artar som vert spreia av menneske
Kulturpåverknad - menneske sin indirekte aktivitet, som t.d. beite med husdyr, slått og brann.
Humus - delvis omdanna, nedbrotne planterestar
Jordsmonn - jordas samansetting av mineral, humus, næringsemne (døme: podsol, brunjord)
Vestlege artar - plantar som er avgrensa av vinterfrost hos dei høgare plantane og høg fukt hos kryptogamane (mosar og lav).
Nordlege artar - plantane sett krav til korte og kalde somrar.
Sørlege artar - plantar som treng ein lang og varm sommar.
Vegetativ - gjeld planten (organismen) si næring eller vekst

Tekst: Kristine Ekelund. Foto: Kristine Ekelund: Oversikt lynghei, vokssopp, fiolett greinkøllesopp, rome, kystreinlav, storbjørnemose, einstape. Inger E. Måren: Heibläfjør, klokkelyng, kystmyrklegg, flekkmarihand, røsslyng, lyngaugnetrøst, tytebær, skrubær, tepperot, lækjarveronika, kystmaure, myrtistel, skorpelav, tormose, rundsoldogg, tettegras og einstape rot stengel og blad. Peter Emil Kaland: Pors. Illustrasjon av røsslyng og klokkelyng: Ed Hazebroek.