

HENNE STRAND-TEMA

Vegetation og natur ved Henne Strand

Tekst og fotos af professor Bent Aaby, tegninger af Jørn Bjerre.

Henne Strand er omgivet af natur på alle sider – en natur der også prægede de jyske kystlandskaber i ældre tid med store klitpartier og udstrakte hedearealer. Vi ved godt at naturen er storslået herude, men somme tider kan naturoplevelsen blive større, når man kender lidt til planterne, jordbundsforholdene, kulturhistorien og de andre forhold, som har indflydelse på det kystlandskab, vi har lige uden for døren.

I det følgende vil jeg nævne nogle af de spændende egenskaber, der kendetegner vegetationen og naturen fra havet i vest til heden i øst.

Vesterhavet

Havet er salt og næringsrigt med mange mikroskopiske alger, der giver vandet en grøn farve. Saltholdigheden er 32-33‰, d.v.s. at 1 kg havvand indeholder 32-33g salte. Almindelig køkkensalt, natriumklorid, udgør omkring 2/3 af saltenes vægt, mens magnesiumklorid, natriumsulfat, calciumklorid og andre salte udgør resten. Af de salte, der forekommer i meget små koncentrationer, har næringsstofferne kalium, fosfor og kvælstof størst biologisk betydning. Kalium findes

mest som klorid og nitrat er den vigtigste kvælstofkilde for de mikroskopiske planktonalger. Fosfat forekommer i koncentrationer mellem 0 og 30 milliontedele gram fosfor pr. liter havvand og nitrat mellem 0 og 150 milliontedele gram kvælstof pr. liter havvand. Næringsstofferne er afgørende for havets frugtbarhed og Vesterhavet er globalt set meget næringsrigt og har en stor biomasseproduktion. Koncentrationen af mikroskopiske alger er stor og særligt om sommeren fremmes deres vækst i de øverste vandlag af sollyset. Kun en stadig tilførsel af dybdevand sikrer, at næringsstofferne ikke bruges helt op

på denne årstid. I de dybere vandlag gendannes næringsstofferne ved forrådnelse af dødt plankton og andre organiske stoffer. Vandets surhedsgrad målt som pH er omkring 8,1-8,3; d.v.s., at havvand har en svag basisk reaktion.



Strøm og bølgebevægelse giver en betydelig materialetransport i sydlig retning i form af sand og grus. Henne Strand har en såkaldt pålejningskyst, hvor der netto afsættes mere sediment, end der fjernes. Kysten vokser mod vest med 1-2m om året (Nielsen og Nielsen 1990). En stor del af det tilførte sand og grus stammer fra Holmsland og kysten nord herfor, som til stadighed eroderes og derfor bevæger sig mod øst.

Forstranden

Ved Henne er forstranden – eller blot stranden – 100-150m bred og noget af det mest upåvirkede natur, vi har i Danmark. Her er det naturens kræfter, der bestemmer, og samtidig er det vores bedste legeplads med mulighed for fri udfoldelse på store områder. Kun få lande byder på så gode betingelser for rekreativ aktivitet, og loven sikrer alle fri adgang til stranden.

Forstranden er en svagt hældende flade præget af sand, grus og småsten. Den spredte og sparsomme vegetation er knyttet til små klitdannelser, der mest ligger tæt på den store klitrække bagved. De fleste af disse små klitter eksisterer

kun i sommerhalvåret og vaskes bort, når efterårsstormene sætter ind.

Klitdannelsen starter så at sige i havet, som transporterer og sorterer de mineralske partikler. Sten og grus aflejres mest i bølgeslagszonen, mens vinden transporterer sandet hen over stranden. Ved god vind løftes de letteste sandpartikler (mindre end 1/8 mm i diameter) op i luften, hvor de kan holde sig svævende i længere tid, inden de lander flere hundrede meter inde over land. De tungere sandskorn hopper eller triller hen over stranden. Vi har alle set stranden blive ”levende” i blæsevejre. Sandet stryger i hvide guirlander, som løber i vindens retning, svingende fra side til side. Efterhånden kan der dannes et tæppe af flygende sand om fødderne, men det er kun få sandskorn, der kommer op i hovedhøjde. Sandtransporten er ved moderat vind fast knyttet til de allernederste luftlag. Vi ved også, at sandet aflejres i et fint mønster af parallelle vindribber, som ligger vinkelret på vindretningen som et vaskebræt-mønster. Det er små sandrygge med en afstand på 6-12 cm, der er lidt stejlere i læsiden end i vindsiden.

Vindens virkning på forstrandens sand ses tydeligt: Vinden er stærkest omkring dunken, hvor det fine sand blæser væk, mens det grove sand bliver liggende tilbage. Bemærk også sandribberne, hvor ribberyggen består af groft sand, mens lavningerne har mere finkornet materiale.



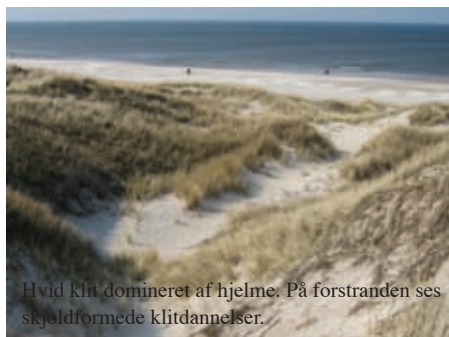
”Bølgelængden” øges med vindstyrken og forsvinder helt ved storm. Sandribberne dannes ved, at sandet hopper fra ribbe til ribbe, således at den gennemsnitlige hoplængde er lig med afstanden mellem sandribberne (Kuhlman 1969). Det sandskorn, der rammer overfladen, kan enten selv springe videre eller sparke et nyt korn op i luften eller skubbe sig ned i overfladen.

Ved god vind vil sandskorn mellem 1/8 og 1/3 mm ret nemt hoppe, mens større korn triller ved luftens hjælp eller skubbes af andre korn. Ved kuling kan korn mindre end 1/3 mm bæres af vinden over længere afstande. Selv store korn på 1 mm kan hoppe under kuling, og når det stormer har grus samme egenskab. Men den almindeligste transportmåde for større sand- og gruspartikler er at trille, når vinden blæser med kulingstyrke eller storm.

De almindeligste klitformer på stranden er tungeklit og tueklit. Tungeklit dannes, hvor der ligger større massive genstande på stranden, som fiskekasser, bøjer m.v., som vinden ikke kan blæse igennem. Omkring genstanden dannes der lufthvirvler, som hindrer sandaflejring, men lidt bag genstanden og også foran dannes en aflang og jævnt tilspidsende tungeklit. Tueklitten dannes omkring større plantetuer. Her kan vinden suse mellem planternes blade og stængler, og derfor dannes der ikke lufthvirvler, så sandet ligger helt op til tuerne. Tunge- og tueklitter kan som kompasnåle skifte retning alt efter,

hvor der er læ. Endelig ser vi på stranden små skjoldformede klitter, der sjældent bliver mere end 10-20 cm høje. De er ikke stedfaste som de 2 tidligere nævnte klittyper, men bevæger sig i vindens retning og opfanges typisk i de tueklitter, der er dannet foran de høje kystklitter. Kun på de højeste dele af forstranden vokser der planter. Her er sandet tørt, men fugtighed findes lige under overfladen. Strandbreddens vækstbetingelser er ekstreme, og kun nogle få specialister evner at vokse her. Det gælder bl.a. strand-sennep, strandarve og strand-kvik. Hvilke egenskaber skal disse arter have for at klare stærk sollys, varme, erosion og ustabil sandbund, oversvømmelse m.m.? Mindst 3 ting skal der til: 1) frø og frugter må kunne tåle saltvand og kunne spredes med vind og vand, 2) Planterne må kunne vokse på saltholdig mineralbund, og det er også nødvendigt, 3) at planterne hurtigt kan sætte frø eller overleve ved vegetativ formering. Sagen er jo, at planterne let vaskes fri og transporteres væk, når stormen raser. Livet er farligt i første linie!

Planter med de nævnte egenskaber kaldes pionerarter. Strandsenneps strategi er hurtig frøsætning. Planten er sommer-énårig, så frøet spirer om foråret, og allerede ud på sommeren sætter den frugt, som er 2-leddet, og som kan flyde i havvand. Strandarven kender de fleste som en lav, saftiggrøn og tykbladet plante, der danner store og tætte bevoksninger. Den har en anden



overlevelsesstrategi, idet den nede i sandet har et stort system af vandrette og grene jordstængler. De er fulde af knopper, der sidder på korte sidegrene. Hvis havet gnaver sig ind i en bevoksning af strandarve og river planten i stykker, så løsgøres knopperne let og kan derefter føres bort med havstrømme og danne nye planter. Foruden den vegetative formering har strandarve også en effektiv kønnet formering, idet de mange frø kan flyde, hvis de føres bort med havvand.

Den hvide klit

Den hvide klit er særlig flot udviklet ved Henne Strand, hvor de højeste klitter når mere end 25 m over havniveau. Klitvegetationen har fået navn efter det hvide sand, der ses overalt mellem planterne. Klitten rejser sig stejlt fra forstranden og har en meget urolig topografi med store sandbakker, vekslende med dybe lavninger (gryder) og vindbrud. Klitlandskabet er som et sandhav i oprør, der pludseligt er stivnet. Sådan er det tilsyneladende, når man et øjeblik betragter det hvide klitlandskab. Men

det opfattes anderledes, når man anlægger et længere tidsperspektiv. Jeg er kommet jævnlige i de hvide klitter nord for Henne siden 1970. I dag er de gryder, og de stier, min familie benyttede i de første år, er for længst forsvundet, og nye gryder og nye stier bruges i dag. Gamle bunkers er begravet i sand, og markante sandbakker er dannet, hvor der tidligere var tæt bevoksning af marehalm og hjælme. Den hvide klit er som et oprørt hav, men filmen er ikke gået i stå. I stedet spilles filmen med meget langsom hastighed.

Hjælme og marehalm er de to græsarter, der helt dominerer vegetationen i den hvide klit. Mange besøgende lægger slet ikke mærke til, at det er to forskellige arter, og kalder det hele for marehalm. Der er tydelige forskelle mellem arterne både i udseende og voksemåde. Hjælmen har grønne indrullede blade og en tæt duskformet blomsterstand, mens marehalm har blågrå brede blade og et kantet aks i toppen. Er man først opmærksom på bladernes farveforskel, lægger man også mærke til, at hjælmen er den mest almindelige, og at den vokser på de klitflader, der er mest stabile. Marehalm er derimod mest almindelig, hvor der er stor sandpålejring, og hvor der for nylig er afsat store sandflader, der er ved at gro til. Begge græsarter har et enormt vidtforgrenet system af jordstængler, hvorfra der udgår lange, tynde rødder, der binder sandskornene tæt til roden. Jordstænglerne kan

blive 4-6 m lange, og rødderne kan ligeledes blive flere meter lange. Det er tilpasning til den ustabile klit, hvor der på få øjeblikke kan aflejres tykke sandlag.

Kun hjælme plantes, når statsskovdistriktet laver sanddæmpning. Det skyldes, at hjælmens skud danner tætte bladtotter, der ikke som marehalm visner bort om vinteren. Hjælmen kan derfor samle sand om sig i vinterhalvåret, hvor det ofte blæser stærkest, og hvor der derfor er mest behov for sanddæmpning. Dernæst er hjælmen ikke så kræsen med hensyn til voksested, idet den også klarer sig i grønsværklitten, den grå klit og også ses sparsomt i vindbrud ude i klitheden. Marehalmen er derimod bundet til

den næringsrige og kalkholdige del af klitten, som mest er til stede i den hvide klit. Den omtalte kalk stammer fra muslinge- og snegleskaller, der er slået i stykker, og som små skal-korn er blæst op i klitten sammen med de lyse sandskorn af kvarts.

I de yderste klitrækker finder vi også græsarten strand-kvik,

og læn-gere inde i klitten begynder rød svingel at gøre sig gældende.

Det er dog ikke kun græsarter, der vokser i den hvide klit. Der er også bemærkelsesværdige urter som stedmoderblomst og ager-svinemælk. Det er arter, som vi også kender som markukrudt. Når de gror i klitterne, hænger det sammen med, at den hvide klit er næringsrig som den dyrkede mark, fordi næringsrigt salt og små vandpartikler til stadighed føres med vinden fra havet og ind i klitten. Det er dog ikke markukrudtet, vi finder i klitten, men særlige klitracer af de pågældende arter, som er tilpasset de ekstreme vækstvilkår her. Klittens stedmoderblomst er flerårig i modsætning til ukrudtsracen, der er etårig, og så tåler klitformen sandtildækning. Ager-svinemælken i klitten har knopdannende, vandrette sideskud. Knopperne kan udvikle sig til nye planter, og ofte ser man mængder af bladrossetter spredt i det hvide sand omkring et ældre individ. Det er også en tilpasning til det urolige voksested, som ikke kendes hos ukrudtsformen.

Enkelte steder har jeg fundet strand-mandstro i den hvide klit. Dens store og brede blade er stive og stikker. Strand-mandstro viser tydelige tegn på tilpasning til tørke. De spæde kimplanter danner meget



Stedmoderblomst



Ager-svinemælk

hurtigt en dybtgående pælerod, der sikrer planten mod udtørring. Bladene over- og underside har tykke hudceller og et voksovertræk, der nedsætter plantens vandfordampning, og giver planten en blågrå farve. Endelig er spalteåbningerne nedsænkede i bladets overhud. Det er også med til at planten fordampes så lidt vand som muligt.

Grønsværklit

Denne vegetationstype er lidt vanskelig at få styr på, fordi den ikke danner et sammenhængende bælte bag den hvide klit. Er vi oppe på klitryggen, finder vi ikke grønsværklit, for her går den hvide klit gradvist over i grå klit. I stedet skal vi ned i de fladbundede lavninger, hvor fugtigheden er større og sandet ikke så udvasket, for grønsværklitten findes kun, hvor jorden endnu er lidt næringsrig, og hvor jordens pH ligger omkring 7. Her er vegetationen ret tæt og har en grøn

farve, og her er kystzonens højeste diversitet af plantearter (Mikkelsen 1964).

Vegetationen er spændende, fordi der vokser en del plantearter, der har deres hovedudbredelse på de asiatiske stepper, ligesom man også finder flere sjældne arter i grønsværklitten. At der vokser steppeplanter her, skyldes tørken, den ret næringsrige bund og lyset, som der er nok af i klitten og på de træløse stepper. Af "steppeplanter" kan nævnes almindelig pimpinelle, blodrød storkenæb, mark-bynke, klitkambunke og busken havtorn. Klitkambunke og blodrød storkenæb er samtidig sjældne ved Henne, mens sidstnævnte træffes mere almindeligt ved Vejers.

Rød svingel er almindelig sammen med bidende stenurt, vellugtende gulaks, almindelig røllike, gul snerre, hunde-viol og liden klokke. Sandstar er vidt udbredt ligesom krybende pil danner store bevoksninger flere steder. Blandt de enårige urter skal nævnes sand-rottehale, tidlig dværgbunke, blød hejre og blød storkenæb. Mange af de nævnte

arter finder vi også i den grå klit.



Hav-

torns pollen er fundet i de ældste lag, som blev dannet i slutningen af sidste istid. Så havtorn voksede på de åbne tundrasletter, da isen smeltede bort fra det østdanske område



for mere end 15-16000 år siden. Ved Henne ser vi, at havtorn har en stor vegetativ spredningsevne. Den danner mange meter lange vandrette udløbere med sideknopper, der hurtigt vokser frem til nye skud. Rødderne danner knolde, hvori der findes kvælstofbindende svampe, der binder frit kvælstof fra luften og omdanner det til kvælstofforbindelser, som havtornen kan omsætte. Ofte optages årligt mere end 100 kg kvælstof pr. ha. Havtornen er således i stand til selv at sørge for de nødvendige næringsstoffer. Derfor kan den vokse i næsten steril jord, som var til stede, da isen forsvandt fra Danmark.



Klit-rosen ses også i grønsværklitten, men er ikke bundet til kalken og træf-

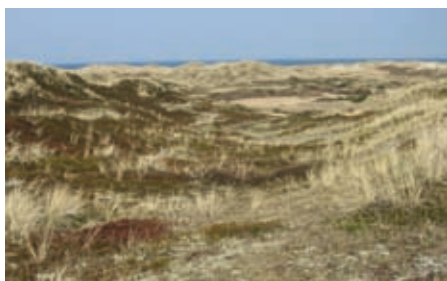
fes også i den grå klit. Klit-rosen danner både lange underjordiske udløbere og rods kud. Klit-rosen står derfor ofte som spredte bevoksninger, som i virkeligheden er samme plante. Klit-rosen er en dansk art, mens rynket rose er indført fra Kamtjatka og det nordlige Japan, hvor den vokser på sandbund langs kysterne. Den tåler salt og er ikke kræsen med hensyn til jordens kalkindhold. Planten danner som bekendt tætte bevoksninger og breder sig hurtigt. Rynket rose giver så tæt skygge, at al lyskrævende urtevegetation forsvinder. Den er en såkaldt invasiv art, som er uønsket i den danske klitnatur. Den

bekæmpes derfor flere steder i klitten af statsskovvæsenet.

Endelig vil jeg nævne den sjældne plante, klit-natlys. Den bliver omkring 1 meter høj og har store gule blomster. Jeg har fundet den flere steder i grønsværklitten på skråninger, hvor der har været vindbrud, der vokser til. Klit-natlys hører til i denne tilgroningsfase, men forsvinder, når vegetationen bliver tæt og høj. I hvert fald er arten nu forsvundet fra de gamle voksesteder i klitten, som jeg kendte. Men så kan man glæde sig over den i sommerhusområdet, hvor der bygges sandvolde for af afgrænse parcellen! Sandet er hentet et sted, hvor frø af arten har ligget gemt, og pludselig kan man finde den prægtige og sjældne klit-natlys i helt nye omgivelser. Se f.eks. volden på hjørnet af Gøgevej og Drosselvej!

Den grå klit

Med stigende afstand fra havet aftager tilførslen af havsalte, og sand-



Grå klit. I forgrunden lyse flader med rensdyrlav. De nordvendte klitsider (til venstre i billedet) domineres af revling, mens de sydvendte og tørre klitsider præges af hjelme. I baggrunden en lys flade med tagrør i tilgroet klitsø. Hvide klitter i baggrunden.

transporten er også meget begrænset. Derfor er udvaskningen af næringssaltene i de øverste sandlag taget til. Kalken er også forsvundet, som det afspejler sig i jordens surhedsgrad, der nu er faldet. Rensdyrlav, gråmos og græsserne sandskæg og fåre-svingel er nu almindelige, og alle har de en grålig fremtoning. Det har givet navn til vegetations-typen. Ved Henne begynder den grå klit 250-350m fra havet og først på de stabile klitrygge, hvor overgangen fra hvid klit sker gradvist.

Helt så grå er vegetationen nu ikke, når man ser godt efter. Sand-star giver en grøn farve og gule blomster af smalbladet høgeurt, almindelig kongepen og håret høgeurt lyser op sammen med de blå blomster af hunde-viol, blåmunke og liden klokke. Endelig er der smalbladet timians rødlig blomster at glæde sig over. En varm tør dag "knaser det", når man går hen over laverne i den grå klit. De mange rensdyrlaver er stive og knuses under fødderne. Talrige års tilvækst ødelægges ved hvert skridt, for laverne vokser langsomt på den næringsfattige bund. På fugtige dage er lavtæppet blødt, og planterne går ikke i styk-

ker, når man træder på dem. Gå derfor kun en tur uden for stierne i den grå klit, når jorden er fugtig efter regn!

Mens grønsværklitten har østlige steppearter, så har den grå klit adskillige arter, der har hovedudbredelse i Nordvest- og Mitteleuropas lavlandsområder. Sand-star har ligefrem Danmark som centrum for sin udbredelse.

Den grå klit er artsfattig, men det gælder kun, hvis vi tænker på blomsterplanterne. Derimod er lavfloraen relativ artsrig med ofte mere end 10 arter. Den grå klit betegnes derfor ofte som en lavhede (lichenhede). Laverne er et dobbeltvæsen af både sæksporesvampe og mikroskopiske grønalg. Algecellerne ligger inde laven og har fotosyntese og opbygger derfor organisk stof, som svampen udnytter. Laverne kan tåle lang tids tørke. Stofskiftet nedsættes til et minimum, men hverken svamp eller alge dør, med mindre tørken er langvarig. I vort klima er der ikke grund til at frygte lange tørkeperioder, for selv i en tør varmeperiode vil der falde dug om natten.



Klitheden

Dværgbuske præger hedevegetationen, og ved Henne er det først og fremmest revling og hedelyng, der gør sig gældende. Revling findes spredt i den grå klit og bliver mere almindelig længere inde i landet. I den såkaldte ydre klithede vokser revling sammen med krybende pil, og her findes også mange af de arter, vi træffer i den grå klit, bl.a.



Lyngbos Hede med tør klithedevegetation præget af hedelyng og hjelme.

klit-kællingetand, smalbladet timian, bidende stenurt og smalbladet høgeurt. Humusdækket er tyndt, og jorden er knapt så sur og næringsfattig som klitheden længere mod øst. Vigtigst af alt er, at hedelyng ikke vokser i den ydre klithede, som har en bredde på omkring 100 m eller lidt mere. Hedelyng optræder først i en afstand af 400-450 m fra havet. Jorden er nu så udvasket, at hedelyng kan trives. Den mere sure jord med pH ned til omkring 4,3 bevirker, at den biologiske nedbrydning af dødt plantemateriale er så langsom, at der udvikles et tykkere humuslag. Vi er nu i den såkaldte

indre klithede, som bl.a. dækker hele Lyngbos Hede.

Revling er også almindelig i den indre klithede og har dermed en større økologisk amplitude end hedelyng. Det kan også vises vegetationshistorisk: Det var revling, der var den dominerende dværgbusk på de åbne sletter i slutningen af sidste istid og i de første århundreder efter, at varmetiden satte ind for 11500 år siden, og før skoven bredte sig. Dengang var de store smeltevandssletter, som opbygger Vestjylland, endnu ikke udvaskede for næringsstoffer. Hedelyngen var nok tilstede i slutningen af istiden, men den spillede en underordnet rolle. Først efter 5-6000 år med skovvegetation fik hedelyng en chance i Vestjylland, da skovarealer blev ryddet i bondestenalderen og senere. Nu var jorden blevet udpint og sur. Derfor blev det nu hedelyng og ikke revling, der kom til at spille den store rolle.

Går man over Lyngbos Hede ses det hurtigt, at hedelyngen nok danner tætte bevoksninger, men først og fremmest bemærker man den store variation i plantesammensætningen: Vindbrud veksler med vegetation som i den grå klit. Mosebølle danner tætte bevoksninger og hist og her er der





Gleditsia



Katte shaag



Rogfeng



Strandart



Nalurt



Qedelblad



Kæruud



Strand-
Stribuegleder



Lil snorre

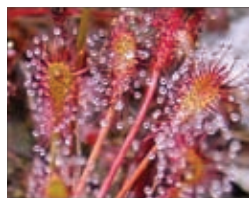


Rorike



Sodaart

store brede lavninger med tætte flader af blåtop og hirse-star og lyserøde bevoksninger af klokkelyg. Heden består tilsyneladende af mange forskellige plantesamfund, som danner et kompliceret mønster. Det ser tilfældigt ud, men lidt system kan man godt finde. En vigtig faktor ved planternes zoner er fugtighedsforholdene. De laveste og fugtigste arealer er dækket af hedemose (fattigkær), hvor vi kan finde blåtop, smalbladet kæruld, almindelig star, næb-star og hirse-



Soldug

star. Den kødædende rundbladet soldug og klokkeensian hører også til her. Højere oppe vokser klokkelyg,

mose-bølle, katteskæg og tuekogleaks. På de tørre hedearealer er der forskel mellem de nordvendte klitkråninger, der får mest skygge, og derfor er fugtigste og koldest, og så de tørre og varme sydvendte skråninger. Mod nord findes ofte revling, og nogle steder vokser der også blåbær og mose-bølle, mens tyttebær, hedelyng, sand-star, smalbladet timian særligt er knyttet til sydsiden. Engelsk visse ses enkelte steder, og af sjældne arter kan man være heldig at finde lyng-silke.

Vindbrud og klitsøer

Ved Henne har vi nogle af vestkystens flotteste eksempler på store vindbrud og sødannelser i klitlav-



Tilgroet klitsø i den grå klitzone med tæt bevoksning af tagrør.

ningerne. Klitternes uregelmæssige former skyldes som omtalt overvejende, at der dannes vindbrud (Aagaard et al. 2007). Vinden borer sig ind i et klitparti, og i mange tilfælde rives vegetationen i stykker, så rødder og jordstængler hænger løst ned fra vindbruddets stejle sider. De store vindbrud har et U-formet tværsnit og en længderetning, som den fremherskende vind – altså vest-øst. U-formen forstærker vindstyrken, og der dannes en vindtunnel, som til stadighed bliver bredere og dybere. Sandet blæses op mod øst og aflejres i en stor klitdyne. Sådanne store og gamle afblæsningsdale ses bla. langs Svallevej og Uglevej. Vinden er kun i stand til at flytte tørt sand, men i en årrække, hvor klimaet er relativt tørt, og grundvandet derfor ligger lavt, kan afblæsningen ske til stor dybde. Bliver klimaet derefter igen mere fugtigt, så vil grundvandsspejlet stige, og bunden af afblæsningsfladen bliver til en lavvandet sø. Det er den måde hvorpå klitsøerne



Liden ulvefod

nord for Henne er dannet. Da søerne er lavvandede vokser de hurtigt til. I 1970'erne var der en pæn stor søflade i lavningen ud for Svallevej. I dag er søen næsten helt forvandlet til mose med grå-pil og øret pil. Enkelte steder finder man dog stadig mose-vintergrøn, liden ulvefod og strand-tusindgylden.

Hvis der ikke var mennesker...

Overskriften er hypotetisk, for mennesker har til alle tider levet i kystzonen og udnyttet den til jagt, dyrkning og græsning. Særlig græsning har haft stor betydning for landskabets udseende, for intensiv udnyttelse med stort fårehold betød, at al trævækst stort set var fraværende i kystzonen og på heden i ældre tid. Faktisk var selv de botaniske professorer i København overbevist om, at heden var en naturlig og træfri vegetationstype. Det mente de i hvert fald, da man i 1913 fredede Nørholm Hede ved Varde og derfor bestemte, at heden skulle henligge urørt som et karakteristisk stykke Vestjylland, der var ved at forsvinde. Nu ved vi, at heden er et kulturprodukt frembragt ved hede bøndernes virke og udnyttet i årtusinder. Heden er derfor i dag en vigtig del af vor natur, som vi er forpligtiget til at bevare. Det fremgår af en række direktiver og love. Problemet er blot, at heden ikke længere ind-

går som en integreret del af nutidens landbrugsdrift. Den bruges ikke af landmanden, men får blot lov at ligge. Så sker der det samme, som skete på Nørholm Hede: Træer begynder at indvandre og brede sig. De skygger den lyskrævende hedevegetation væk. Fortsætter denne udvikling, vil heden til sidst blive til skov. Det forhindrer vi i dag ved at fælde træerne og fremme lyngvæksten ved bl.a. afbrænding. Denne hedepleje udfører statsskovvæsenet, og nogle steder arrangerer Grundejerforeningen Henne Strand også trærydning.

Hvis der ikke var mennesker, der påvirkede landskabet, ville vi på Lyngbos Hede have skov med eg, birk og el som de vigtigste træarter. Men hvor langt ville skoven række ud mod havet? Vi ved det ikke, men ud fra vækstøkologiske betragtninger og med kendskab til vegetationen på kyststrækninger



Klokkeensian (foto Kevin Clausen)

andre steder på jorden uden større menneskelig påvirkning, vil det nok være rimeligt at antage, at skovbrynet ville ligge lige bag den hvide klit. Grønsværklitten og den grå klit er altså ikke naturligt træfrie vegetationstyper, men kræver pleje ligesom heden.

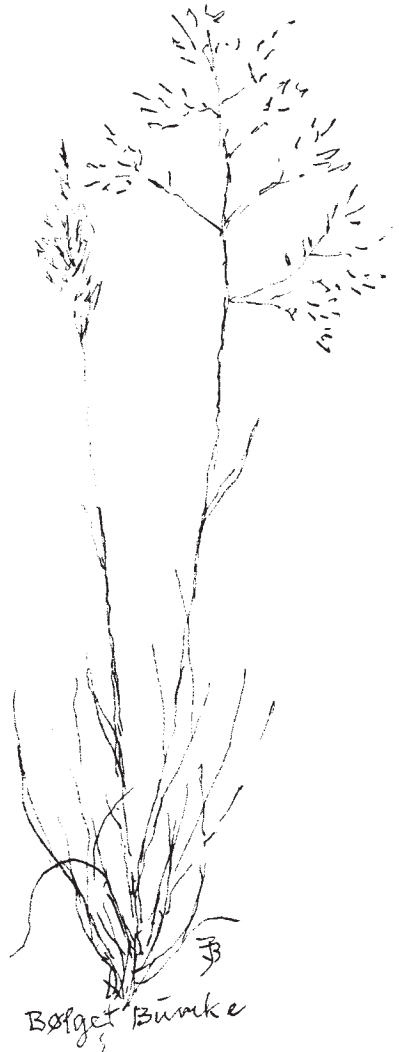
I disse år støtter EU-kommissionen under LIFE ordningen et plejeprosjekt, som skal sikre god økologisk status i klitheden og de andre naturtyper, der findes i kystzonen. Som en del af dette projekt genskabes den naturlige afvanding på Lyngbos Hede. LIFE er EU's støtteordning til initiativer på miljø- og naturområdet på europæisk plan.

Fremtiden

Klimaændringer er blevet et aktuelt emne de senere år. Kan vi allerede måle disse ændringer i Danmark og i Vestjylland? Og vil de påvirke vores kystnatur? Det er blot nogle af de spørgsmål, vi stiller os.

Vort klima er dynamisk og varierer over tid. Klimaændringer er således i sig selv ikke alarmerende. Det foruroligende er den hastighed, hvormed den globale opvarmning sker, især fra midten af 1900-tallet. I Danmark har vi navnlig mærket temperaturstigninger de seneste 20 år. Særligt drivhusgasser skaber temperaturstigning (Anderberg et al. 2006). En væsentlig konsekvens af atmosfærens stigende indhold af drivhusgasser vil være, at antallet af ekstreme hændelser i form af storme, skybrud og hedebølge vil stige i fremtiden. Sådanne vejreks-

tremer menes at påvirke økosystemer samt flora og fauna relativt mere end jævnt forløbende ændringer i klimaet (Fenger et al. 1996). I Danmark kan vi forvente en temperaturstigning på 0,7 – 4,6 °C frem til år 2100. Vi kan også forvente mere nedbør og havstigninger (DMI

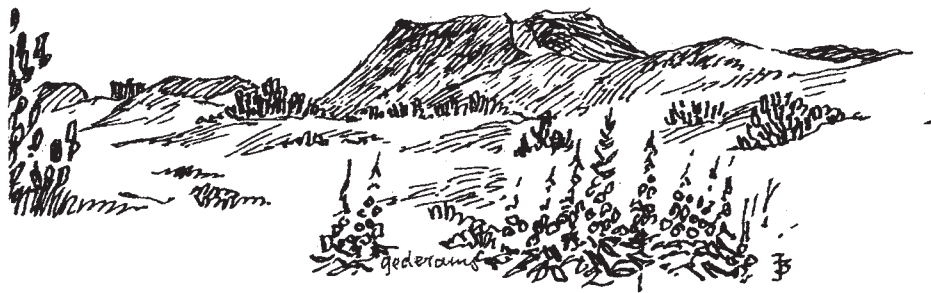


2007). Der er allerede målt en tydelig temperaturstigning på næsten 1,5 °C siden 1873 i Danmark og ved Esbjerg er middelvandstanden steget med over 1 mm pr. år. Der kan også registreres en stigning i årsnedbøren - særligt de seneste 50 år.

De påviste og forventede klimaændringer vil antagelig medføre en øget kystdynamik. Den højere vandstand vil i sig selv forøge kysterosionen og sedimenttransporten. Der vil ikke være stor fare for oversvømmelser i Henne som følge af de havstigninger, der forventes i dette århundrede, men mønstret i sedimenttransporten kan hurtigt ændre sig, så Henne kan få en erosionskyst som på Holmsland og ikke som nu en pålejringskyst.

Øget stormaktivitet vil antagelig medføre flere vindbrud og større sandtransport. Vi kan derfor forvente, at zonen med hvid klit bliver lidt bredere og at de øvrige zoner forskydes længere ind i landet. Sådanne ændringer vil næppe have stor betydning for klittens natur.

Derimod kan det forventes, at stigende temperatur og en længere vækstsæson vil medføre indvandring af arter, som har deres udbredelsesområde længere mod syd og øst, mens arter som i dag har deres sydlige udbredelsesgrænse i vort område vil forsvinde og rykke grænsen længere mod nord. Måske vil den sjældne klit-limurt blive mere almindelig i Vestjylland, og måske vil tysk visse kunne vokse på Lyngbos Hede? Omvendt vil blåbær og dværgulvefod nok blive sjældnere eller forsvinde fra vort område. Den stigende nedbør kan medføre, at der aflejres mere kvælstof i vor natur. De næringsfattige naturtyper som grå klit og klithede er meget følsomme over for atmosfærisk tilførsel af kvælstofforbindelser, der virker som plantegødning (Agger et al. 2005). Tilførslen fra havet kan vi ikke påvirke, men den ikke ubetydelige del, der kommer fra landbruget, kan reguleres, og vil blive det, hvis kvælstofnedfaldet bliver så stort, at det påvirker de følsomme naturtyper negativt. Noget tyder på



at klithedens vegetation allerede er i forandring, for blåtop og bølget bunke er i dag langt mere udbredte i vore klitheder end tidligere.

Det bliver spændende at følge kystens udvikling og vegetationens forandringer i de kommende år, og uden tvivl venter der os mange spændende naturoplevelser i fremtiden. Hold blot øjnene åbne!



Bent Aaby, som har sommerhus ved Henne Strand, er botaniker med speciale i pollenanalyse og vegetationshistorie. Han har været leder af Nationalmuseets Naturvidenskabelige Undersøgelser og knyttet til Københavns Universitet som adj. professor. Tidligere vismand i Statens Naturråd og nyudnævnt medlem af miljøministerens udvalg vedrørende den kommende naturkanon.

Jørn Bjerre er kommet i Henne Strand siden 30-erne og er til stadighed optaget af at skildre den vestjyske natur og vestjyske personligheder i maleri, akvarel og tegning, hvilket vi i grundejerforeningens medlemsblad har nydt godt af i 4 år. Trods bopæl i Århus og udstillinger i hele Jylland er han året rundt i fuld gang i sit atelier på Hjelmevej 51.

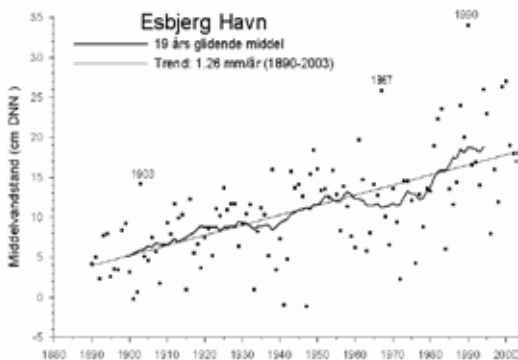
Litteraturliste se www.ghs-henne.dk

Artiklen udkommer i en tysksproget udgave sidst i maj.

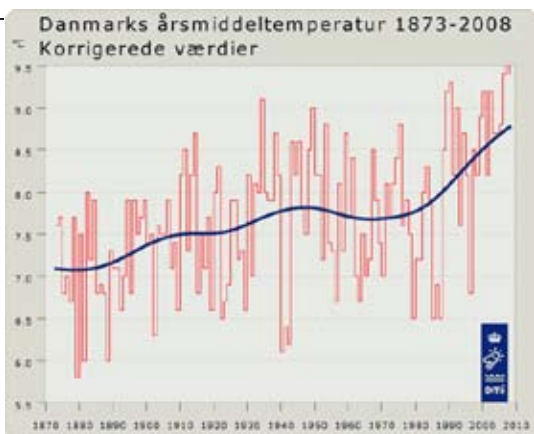
Bilag

Figur 1. Vegetationstypernes forskellige surhedsgrad (Böcher 1969). De nævnte målinger er af ældre dato. Nye målinger giver lavere pH værdier (se Damgaard et al. 2008).

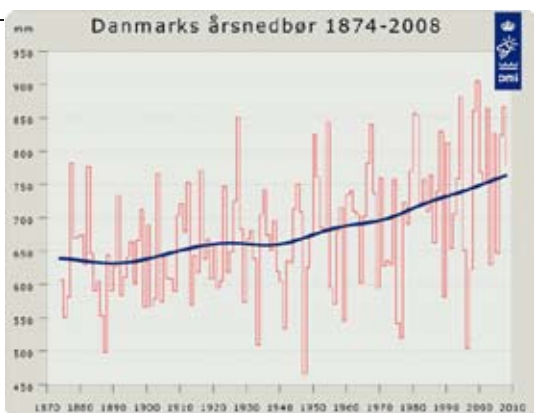
	pH
Hav	8,1 – 8,3
Hvid klit	7,1 – 7,5
Grønsværklit	6,3 – 7,3
Grå klit	5,0 – 6,4
Ydre klithede	5,3 – 6,3
Indre klithede	4,3 – 5,5



Figur 2. Gennemsnitligt havniveau på årsbasis 1890-2003 ved Esbjerg vist som årsværdier (punkter) og som glidende middel og tendens (trend)(Skov- og Naturstyrelsen 2007).



Figur 3. Udviklingen i Danmarks årsmiddeltemperatur fra 1873 til 2008. Den blå linie er 9-års Gaussfiltrerede værdier, som nogenlunde kan sammenlignes med 30-års glidende gennemsnit (DMI 2008a).



Figur 4. Danmarks årsnedbør i perioden 1874-2008. Den blå kurve er 9-års Gaussfiltrerede værdier (DMI 2008b).