

Omskiftelig regeneration gennem hedens historie

Af David Mehlsen & Mette Løvschal

De fortidige heders enorme udbredelse har gennem årtusinder hængt nøje sammen med pleje- og foryngelsespraksisser såsom afbrænding, slåning og græsning. I dag ligger hederne tilbage som små, fredede felter, der er ved at springe i græs eller skov. Historien om hederne viser, at forskellige slags menneskelig indblanding og natursyn har skabt forskellige, af og til paradoksale, former for regeneration – og degeneration – i naturen.

Heden som historisk produceret økosystem

Forestil dig, at du ser ud over et stort, åbent og lyngklædt landskab. Du er på en af de sidste tilbageværende indlandsheder i Danmark, der tidligere dækkede enorme områder i Jylland og de sandede områder i Nordeuropa. Måske tænker du, at du står og betragter et landskab uberørt af menneskehånd. Men heden begyndte at brede sig for mere end 5.000 år siden, da stenaldermenneskene systematisk begyndte at brænde og afgræsse underskoven. Hvilke historier fortæller dette landskab os om vores rolle i forhold til at beskytte og favorisere bestemte naturtyper?

Som kulturlandskab er heden tæt knyttet til lyngplanten *Calluna vulgaris*, en art som i princippet er 'vild' og trives på sandede og næringsfattige jorde. For mennesker har lyngen historisk set været en vigtig ressource som byggemateriale, foder og gødning, men vigtigst af alt: vintergræsning. Med undtagelse af få heder, der for eksempel befinder sig på kysterne eller over trægrænsen, skal heder med jævne mellemrum afbrændes eller afgræsses. Ellers vil de før eller siden springe i skov. I fortiden fremlekkede og plejede man lyngdækkede landskaber ved systematisk afgræsning og afbrænding, hvilket skabte den nødvendige foryngelse af lyngen.

I nyere tid er hederne stort set forsvundet. Og det endda på trods af utallige forsøg på at bevare og genskabe dem. For omkring 100 år siden blev nogle af de første heder i Danmark nemlig fredet ved lov. Samtidigt blev de taget ud af den produktion, som de, gennem årtusinder, havde indgået i. Gennemgående for historien om de fredede heder er det paradoks, at de både er truede og afhængige af menneskelige forstyrrelser.



I denne artikel flettes fortidens og nutidens historier om menneskelige forstyrrelser på hederne sammen. Vi strækker os fra arkæologiske spor efter fortidens hedekulturer til nutidens biologer, skovfogeder og kulturhistorikere, der har et nært kendskab til de fredede heder. Vi følger, hvordan mennesker har forsøgt at ekspandere, udrydde og pleje heden, og derigennem skabt mange forskellige *slags* hedenatur.

Ved at undersøge de skiftende økopolitiske sammenhænge og relationer på de danske indlandsheder, viser vi, hvordan regeneration gennem historien både kan indebære menneskelig indblanding og fredet, uberørt natur. Herigennem ønsker vi at udfordre nogle af de natursyn, der præ-

ger den danske naturforvaltningsdebat i dag, herunder at natur klarer sig bedst helt uden mennesker, eller at menneskelig pleje og 'omsorg' vil 'redde' den.

Regeneration i en menneskeskabt tidsalder?

Vores studie taler ind i en større debat om regeneration og menneskelig forstyrrelse af planeten. Her opfattes regeneration tit som beslægtet med bæredygtighed, som noget der opstår påny efter forvoldt skade, eller en slags positiv udvikling efter en planlagt indsats for at forbedre et givet økosystem.



Solnedgang over Randbøl
Hede nær Billund.
Foto: David Mehlsen.

I en dansk kontekst foreslår Lotte Isager med flere i artiklen *Klosterheden Plantage Gennem 150 År*, at vi i højere grad tager højde for bæredygtighed som en historisk omskiftelig kategori, der formes af både uplanlagte skift i naturen og af den historiske kontekst, som begrebet indgår i.

De underliggende forbindelser mellem menneskelige forstyrrelser og hederne i både forhistorien og nutiden viser, at regenerative samspil mellem mennesker og natur er mangeartede og kan gå på tværs af forskellige forvaltningspraksisser og naturforståelser. Sommetider har menneskelig forstyrrelse skabt en artsrig regeneration; andre gange en lyngdomineret hede med kun få arter. Atter andre gange har mang-

len på menneskelig forstyrrelse medført, at heden blev omdannet til skov.

Hedens historie angiver med andre ord *mange forskellige måder*, natur kan *regenerere* på.

Denne artikel er udarbejdet på baggrund af viden fra det interdisciplinære forskningsprojekt *Anthropogenic Heathlands: The Social Organization of Super-Resilient Past Human Ecosystems* på Aarhus Universitet og Moesgaard Museum samt et antropologisk feltarbejde udført på jyske heder i marts-oktober 2021. Vi baserer artiklen på arkæologiske og historiske data samt arkivstudier af fredningsdokumenter og kvalitative interviews med eksempelvis eksperter og ansatte i Naturstyrelsen. Det

tværfaglige samarbejde mellem arkæologi og antropologi giver muligheder for at binde fortid og nutid sammen i en komparativ analyse af menneskets forstyrrelse af heden.

I det følgende afsnit vil vi foretage en række nedslag i tid, hvor mennesker spiller en skiftende rolle i regenererings-praksisser på heden. Herigennem ønsker vi at vise de mangeartede forhold mellem regeneration og degeneration på de menneskeskabte heder.

Bondestenalderens skovheder

I Sydsandinavien begyndte heden at brede sig i Bondestenalderen (4000-1700 før vor tidsregning), da mennesker foretog omfattende skovrydninger for at gøre plads til græssende dyr og korndyrkning. Man fældede skoven med stenøkser, underskoven brændte man af. Derved blev der, særligt på de sandede jorde, plads til, at allerede eksisterende forekomster af lyng kunne brede sig. Græsning af får, geder og kvæg var med til at holde konkurrerende græsser, buske og træer væk. Og systematiske afbrændinger foryngede og favoriserede lyngen i forhold til andre planter. Geolog Bent Vad Odgaard har blandt andet påvist spor efter brandene, der kan ses som makroskopisk trækul i pollenprøver fra søer og fortidsminder.

Hede-regenerering i Bondestenalderen er kendetegnet ved en sandsynligvis sæsonbestemt tilbagevenden til heden, som man græssede og afbrændte. Det bevirkede, at lyngen blev forynget, og at den sameksisterede med birke- og egeskov samt små opdyrkede marker. I takt med at lyngen bredte sig, blev man mere og mere afhængig af dens vedvarende tilbagekomst for at sikre sig adgang til denne græsningsressource.

Bronzealderens græsningsregimer

I den tidlige Bronzealder (1700-1100 før vor tidsregning) begyndte man at bruge de nu store græsningsområder på nye måder. I løbet af få generationer blev der bygget tusindvis af gravhøje, som man opførte som højtliggende monumenter, ofte anlagt langs centrale færdselsstrøg. Regenerering på Bronzealderheden var altså underlagt et kosmologisk, økonomisk og politisk regime, der forbandt græsningsområder med gravhøje og færdselsruter.

Højene var typisk 2-5 meter høje og blev bygget fortrinsvis af græs- og lyngtørv. På nationalt plan betød det en blotlægning af over 120.000-150.000 hektar jord inden for blot nogle få århundreder. Denne praksis fik betydelige konsekvenser for hedens evne til at overleve som kulturlandskab. Afskrælningen af tørv medførte længere regenereringshorisonter end afbrændingerne, op mod 100 år eller mere. Og ofte blev de nye tørv skåret, før de helt var kommet sig. Det kan man blandt andet se ved Skelhøj i Sønderjylland, hvor man anvendte tørv, der har et betydeligt indslag af undergrundssand. Det tyder på, at området ikke har nået at regenerere, før et nyt læs tørv blev afskrællet. Landskabet viser også flere steder tegn på sandflugt.

Dermed opstod et nyt forhold mellem heder og mennesker, hvis forstyrrelser medførte mere radikale og langsigtede forandringer i landskabet. Samtidigt var landskabet sparsomt bebygget, og man skabte et udpræget mosaik landskab, hvor heden eksisterede blandt græsser, urter, buske og træer, og afgrænsedes af mose- og vådbundsområder, samt marker med afgrøder, vilde hegn og skove.

Det førindustrielle hedebrug

Går vi nogle tusinde år frem i tid til 1700-1800-tallet, var hedebruget en stærkt udbredt landbrugsform overalt på de sandede jorder i Jylland, og heden var dybt integreret i jordbruget og dagliglivet på gårdene. Lyng kunne bruges til vintergræsning, til at stoppe madrasser med, som byggematerialer, til taglægning, tætning og meget andet. Heden var også en vigtig kilde for udvinding af tørv, som blev brugt som jordforbedring de steder, hvor man dyrkede sine faste afgrøder. Lyngen vendte tilbage efter afgræsning, afbrænding og tørveafskræling. Selvom den førindustrielle hede storrivedes rent geografisk, var den ganske artsfattig og bestod primært af lyng og noget potentiel, som geologerne Bent Vad Odgaard og Peter Rasmussen har vist.

Hedeselskabets revolution (1850-1950)

Selvom hedebruget var en udbredt landbrugsform omkring 1800-tallet, var den grundlæggende ildeset blandt magthaverne i Danmark. Hederne lå langt væk fra hovedstaden, hvorfor kontrol med told, skat og afgifter var svær at vedligeholde. Og heden var på mange måder fremmed og ukendt territorium.

Allerede inden 1800-tallet havde den danske stat en vision om at få beplantet de sandede hedejorde. Idéen var at omdanne hederne til moderne landbrug, så man kunne brødføde flere mennesker og inddrive mere i skat, og ved at genrejse skov kunne man producere tømmer til varme og krigsbrug. Heden var imidlertid et stædigt bekendtskab. Flere opdykningsforsøg slog fejl, lige indtil Hedeselskabet sat-



En gruppe mænd i fuld gang med opdyrkningen af heden under Hedesagen. Foto: Fra Historisk Arkiv, Vendsyssel Historisk Museum..



På Kongenshus Hede nær Karup har man rejst Mindedalen i en lavning skabt af smeltevandsmasserne efter seneste istid. Her mindes selve Hedesagen dens medhjælpere og pionærer. Foto: David Mehlsen.

te gang i et storstilet projekt: Den nationale opdyrkning og beplantning af hederne – *Hedesagen*.

Hedesagen skal ses i kontekst af den anden af de to slesvigske krige, hvor Danmark tabte en stor del af sit territorium. Danmark havde nu brug for national genoprejsning, og hederne blev udpeget til datidens store udviklingsprojekt. Fra 1850 til 1950 blev Jylland forvandlet, da hederne blev pløjet op, drænet og tilsat nye former for gødning.

I midten af 1800-tallet dækkede lyngheden 40% af hele Jylland og mere end 90% af nogle af de vestjyske sogne. 100 år senere var der kun ganske lidt hede tilbage. Med Hedeselskabets revolution forsvandt både en særlig type natur, men også de landbrugsformer, som knyttede sig til heden.

Hedesagen er et eksempel på, at menneskelige forstyrrelser har ført til en decideret *degeneration* af heden. Ekspansionen af det moderne landbrug medførte en helt anden slags landskab overalt i Jylland, som heden ikke kunne vende tilbage fra.

Status quo-fredningerne (1900-1950)

I kølvandet på Hedesagen opstod ønsket om at bevare de sidste hederester for fremtiden. Dette både af hensyn til den karakteristiske geologi, flora og fauna, men også af kulturhistoriske og æstetiske hensyn. Forkæmpere såsom forfatteren Jeppe Aakjær bevirkede, at de første hedeområder blev fredet i starten af 1900-tallet omtrent sideløbende med Danmarks Naturfredningsforenings fødsel i 1911.

Ser man nærmere på en af de senere fredningskendelser fra Randbøl Hede (1932), kan man se et skift i menneskets måde at forholde sig til heden på. Den anses nu ikke længere for at være et produktionslandskab, hvor vintergræsning er en vigtig ressource, eller hvor lyngen skal bruges til byggemateriale. Snarere fremstiller fredningen heden i et nationalromantisk skær som en slags uberørt old-

tidsnatur. Man forventede altså, at heden med de nye fredninger ville stå uberørt for fremtiden. Man havde tilsyneladende glemt hedens sammenhæng med menneskets foryngende forstyrrelser.

De første fredninger var såkaldte *status quo*-fredninger. De indebærer, at alle tidligere foryngelsespraksisser såsom afbrænding, slåning, og husdyrgræsning, der indgik i fortidens landbrugspraksisser, blev standset øjeblikkeligt.

Det medførte paradoksalt nok, at en helt anden slags natur end heden fik mulighed for at regenerere. For som bekendt regenererer både skov og krat på hedeområder, hvis ikke menneskelig forstyrrelse holder vegetationen nede, og også jorden får mulighed for at regenerere og blive mere frugtbar. Det kan ses på Nørholm Hede, som langsomt begyndte at vokse til efter fredningen.

1768-1805



2018



Kort over hedernes udbredelse før Hedesagen (til venstre) og den nuværende situation, hvor de er erstattet af moderne landbrug (til højre). Af Mark Haughton, baseret på Videnskabernes Selskabs kort 1768-1805 og EU Corine Landcover 2018.

Hedepleje og kvælstofnedfald

I årtierne efter de første status quo-fredninger begyndte videnskabsfolk at stille spørgsmål ved disse fredningsformer som forsøg på at bevare heden. En af disse var Tyge W. Böcher, en dansk biolog og botaniker, som udførte et vigtigt eksperiment på Randbøl Hede i 1941. Her udarbejdede han en rapport, *Vegetationen paa Randbøl Hede – med særlig hensyntagen til det fredede areal*, der stadig refereres til blandt hedeforskerne i dag.

Ved at opstille små felter, hvor han kunne følge udviklingen af vegetationen, viste han, at heden slet ikke var den vilde natur, som man havde antaget i fredningerne: Den var et kulturlandskab. Hermed skete et markant skifte



Tidligere hede, i dag opløjet mark, uden for Randbøl Hede nær Billund. Foto: Mette Løvschal.

i menneskets rolle i forhold til heden. Idéen om den uberørte oldtidshede faldt fra hinanden. Man indså, at fredningerne måtte indeholde et element af pleje, hvis heden skulle bevares.

Hedeplejen udviklede sig i årene efter. Den skulle simulere fortidens praksisser såsom afbrænding, slåning og græsning. Med hedeplejen fik man til dels et landskab, der minder om Bronzealderheden, hvor mikroforstyrrelser og forskellige plejeformer gav lyng i forskellig alder og en mosaik af forskellige plantearter. Samtidig havde denne pleje en helt anden funktion end fortidens produktionslogikker.

For de Arealer, der herefter inddrages under den egentlige Fredning, finder Nævnet, at Fredningsservituten — i Overensstemmelse med det derom foreliggende Forslag fra Naturfredningskomiteen — bør gaa ud paa,

at Arealerne skal bevares i deres nuværende naturlige Tilstand, saaledes at de ingensinde maa bebygges, hverken varig eller midlertidig, at de ikke maa beplantes, drænes, grøftes, opdyrkes eller indhægnes, ligesom Lyngen ej heller maa slaas eller afbrændes, at der ikke maa rejses Master til Telefon- eller elektriske Ledninger eller andet, der kan virke forstyrrende for Udsynet, samt at den gamle, saakaldte Studevej ogsaa skal henligge i samme Tilstand som nu.

Eksempel fra fredningskendelsen på Randbøl Hede, hvor hedens "naturlige tilstand" ikke må forstyrres af mennesker.

Denne tematik gav sig også til kende, da vi i august måned besøger Randbøl Hede sammen med to gamle kammerater, naturvejleder Peter og kulturhistoriker Georg fra Naturstyrelsen. Sammen går vi gennem heden, der i sommervarmen dufter sødligt og summer af insekter. På turen gør vi stop ved flere kulturhistoriske markører og planter, der giver anledning til at diskutere hedefredningen. Her forklarer Peter om de historiske forandringer i hedeplejen og forskellige slags natur-regenerering:

“Det første de forsøgte på med naturplejen, det var netop at skabe det der ensartede, violette lyngtæppe, som Hans Smidth og nogle af de andre hede-malere lavede i deres malerier. Og det var sådan ligesom det, vi skulle frem imod. Men det har man jo ændret. I gamle dage, der ville vi jo gerne have lyng over det hele, men nu vil vi gerne have en mosaik. Navnlig vil vi frede de der enebærbuske, som endelig ikke må futte af.”

I dag varetages hedeplejen af kommuner, Naturstyrelsen, frivilligrupper eller lodsejere. Heder over 2500 kvadratmeter fredes i naturbeskyttelseslovens §3, mens andre heder har lokale og specifikke fredninger såsom Randbøl Hede. De største heder er typisk også beskyttet gennem EU-programmet NATURA2000, der skal beskytte biodiversitet. Fra de første fredningskendelser og et fokus på æstetik og udsyn, er der kommet mere fokus på biodiversitet og 'hede-mosaikker'. Samtidigt er en lang række plantearter, der tidligere fandtes på heden, forsvundet eller truet, herunder den sjældne vårkobjælde.

Særligt i årene efter Anden Verdenskrig er der desuden sket en række grundlæggende forandringer i hedens underliggende sociale, økonomiske og økologiske processer. I Europa har blandt andet den intensive landbrugsproduktion og gyllespredning medført, at øgede og ukontrollerede mængder af næring tilføres gennem både luften og vand, også til hederne.

Biologen Hans Jørgen Degn har vist, at de øgede mængder næring på heden bevirker, at de arter, som trives i et klassisk næringsfattigt hedemiljø, har fået øget konkurrence af invasive græsser såsom bølget bunke og blåtop. De



Ved Vråds Sande kan man se samme mønster som på Nørholm Hede, hvor heden langsomt udvikler sig fra hede til krat og skovlignende vegetation, da menneskelige forstyrrelser ikke har blandet sig. Foto: Mette Løvschal.

invasive græsser har et betydeligt forspring i forhold til lyngen, simpelthen fordi de trives bedre med den øgede tilførsel af næring. Med deres indtog forsvinder lige nu den karakteristiske hedeflora.

Hederne bliver altså i dag fastholdt i et regenerativt limbo, hvor de er truet af menneskelig påvirkning af naturen såsom kvælstofnedfald. Men samtidig er de afhængige af hedepleje for at overleve. Dermed er hederne afhængige af større politiske beslutninger, der for eksempel har fokus på landbrugets udledning af kvælstof og sikring af større, sammenhængende kulturlandskaber, der ikke er opdyrket.

Hedens fremtid

Hvordan fremtidens heder kommer til at se ud, vil også blive påvirket af nye natursyn og former for naturæstetik, som vinder indpas. Et af dem beror på ideologier om, at naturen skal have lov at passe sig selv. Det har fået visse naturforvaltere til at overveje alternativer til den klassiske hedepleje, blandt andet på Kongenshus Hede, som plejes af HedeDanmark, en underafdeling af Hedeselskabet.

Netop her bliver vi igennem tre timer vist rundt på heden af skovfogeden Johan, som overvejer at skifte strategi i naturplejen. Det kommer til udtryk, da vi sidst på turen deler et øjeblikks tavshed i en vejkant med udsyn over de vidtstrakte lyngtæpper. Johan bryder tavsheden ved at fortælle, at denne ud-sigt er resultatet af 70 års hedepleje. Men han spørger også sig selv, om plejen gør mere skade end gavn for biodiversiteten. I stedet overvejer han, om man i stedet burde lade naturen regenerere på 'sine egne præmisser':

“Tænk på, hvis vi nu lod det her ligge. Så går der 30-40-50 år måske. Så ville der være spredte voksende bævreasp, der ville komme lidt eg hist og pist. Snakker vi 100 år, så ville det være mere eller mindre træbevokset. Snakker vi 200 år, så ville vi sige “hold da op” sikke et krat, der er her. Så begynder vi at snakke skov. Og så kan der gå 300 år, før vi egentlig har en decideret skov. Skal det endda blive til højstammet skov, så kan der måske gå 500 år, så den dynamik kan komme ind.”

På Kongenshus Hede står lyngen i tætte flader, og udsynet er stort, da ganske lidt anden vegetation er til stede – nærmest som hedemalerne skildrede heden. I mange år er heden blevet plejet for at opnå dette udtryk, gennem både afgræsning med får, samt ved afbrænding.
Foto: David Mehlsen.





På Randbøl Hede står der, som et af de eneste steder i landet, ganske få eksemplarer af vårkøjælde (*Pulsatilla vernalis*), hvor den står indhegnet for at vilde dyr ikke skal æde den. Foto: Zachary Adam Caple.

I Johans scenarie vil det være en anden slags natur end hede, som regenerer. Uden menneskets indblanding.

Johans overvejelser vidner om endnu et skift i den dialektik, som historisk set har været forbundet med fredningen af hederne. Her har man skiftevis forsøgt at holde mennesker væk fra heden, som i de første status quo-fredninger, for derefter at genintroducere dem gennem hedeplejen. Og nu skal mennesker måske igen fjernes med henblik på at skabe mere ‘vild natur’ og biodiversitet.

En historisk omskiftelig regenerationsforståelse

I denne artikel har vi givet eksempler på, hvordan bestemte socioøkonomiske og ideologiske kontekster har formet mulighederne for hedens overlevelse. Skiftende historiske forståelser og visioner for menneskets rolle i naturen træder i særdeleshed frem i fredningshistorien. Hedenaturen viser os, at regeneration ikke er begrænset til noget, der enten udspringer af den vilde og uberørte natur, eller som partout kræver pleje. Vores studie taler i stedet for en historisk omskiftelig regenerationsforståelse.

Mens Bronzealderens hedebrug og væren i landskabet skabte en varieret flora, skabte det førindustrielle hedebrug en artsfattig flora. Samme forskelligartede resultat af menneskelig påvirkning har vist sig i fredningen, som blev oprettet efter Hedesagen. Da man forsøgte at beskytte hederne med status quo-fredningen overtog skoven. Og da man gennem hedepleje igen gav lyngen mulighed for at regenerere, skabte den industrialiserede kontekst med kvælstofforurening nye problemer med invasive græsser. I dag forsøges fredningerne visse steder gentænkt gennem en mere “naturlig” og ikke-menneskefaciliteret fredning, præcis som skovfogeden Johan forklarer på Kongshus Hede.

I tråd med artiklen af Isager med flere om bæredygtighed på Klosterheden, har vi her forsøgt at vise, at regeneration også må rumme det uplanlagte og utilsigtede. Regenerering betyder altså ikke nødvendigvis, at naturen vender tilbage til det samme udgangspunkt, når blot menneskets forstyrrelser er balancerede. I stedet er der i skiftende historiske kontekster tale om forskellige *slags* hede og regeneration. Hede-regenerering kan både give en artsfattig og artsrig hede, en økonomisk, social eller æstetisk meningsfuld hede, men også græs og skov.



På Randbøl Hede har øget kvælstofnedfald flere steder givet næringsglade græsser en konkurrencefordel over lyngen. På billedet ses græsarten blåtop (*Molinia caerulea*), der har erstattet de lilla lyngflader. Foto: David Mehlsen.

Sammenlignet med den fortidige hede giver tilstanden af den nutidige hede anledning til at stille en række spørgsmål til vores forhold til naturen, og hvordan vi bedst styrker det i fremtiden. Hvordan vil de jyske indlandsheder mon se ud om 50 år? Både nye naturideologier og den nuværende økologiske kontekst tyder på, at vi kan være en af de sidste generationer, der oplever dem.

Forslag til videre læsning

Diemont, W. Herbert. (2013). *Economy and ecology of heathlands*. KNNV Publishing.

Ingold, Tim. (2019). Art and anthropology for a sustainable world. *The Journal of the Royal Anthropological Institute*, 25(4), 659-675.

Løvschal, Mette. (2021). Anthropogenic Heathlands: Disturbance ecologies and the social organisation of past super-resilient landscapes. *Antiquity*, 1-6.



Om forfatterne

David Mehlsen arbejder på forskningsprojektet GreenEdTechs afdeling på VIA University College, der arbejder med bæredygtighed i folkeskolen. Desuden har han skrevet speciale om fredningen af de jyske indlandsheder.

Mette Løvschal er professor i arkæologi på Aarhus Universitet. Hun leder det ERC-finansierede forskningsprojekt ANTHEA om de tidligste heders kulturhistorie i Nordeuropa.