

BONNIER FAKTA

ANNA FROSTER
ROINE MAGNUSSON
PATRIK LARSSON

VÅT MARK

EN DJUPDYKNING I GRUNDA VATTEN



WWW.BONNIERFAKTA.SE

Text © ANNA FROSTER, BONNIER FAKTA och NATURSKYDDSFÖRENINGEN 2024

Foto © PATRIK LARSSON och ROINE MAGNUSSON

Grafisk form och illustration LUKAS MÖLLERSTEN

Redaktör MARIA SELIN

Styrgrupp MARTIN RANSGART och MATTIAS ABRAHAMSSON, Bonnier Fakta,
samt ANDREAS DRUFVA, HANNA BERHEIM BRUDIN
och LISELOTTE LUNDSTRÖM, Naturskyddsföreningen

Projektleddare Naturskyddsföreningen ANKI BERGSTRÖM

Repro ITALGRAF MEDIA AB

Upplaga första tryckningen 10 000 exemplar

Tryck LIVONIA PRINT. Lettland 2024

ISBN 978-91-7887-648-8

ISSN 2000-9615



FÖRORD	16
INLEDNING: ÖVERRASKNINGARNAS RIKE	25
1. VÅTMARKERNAS FARLIGA RESA	31
2. PÅ SPANING EFTER DEN STORK SOM FLYTT	65
3. VÄRDET AV VATTNETS VILA	93
4. SOM ATT ELDA BENSIN	101
5. ÅTERFÖDELSEN AV EN KOMPLICERAD KLIMATHJÄLTE	107
6. OCH SAMTIDIGT PÅ TORVMOSSEN...	115
7. VÅTMARKSKRIMINALITET	145
8. MOSSDETEKTIVENS LEDTRÅDAR	151
9. VÅTMARKERNAS SPINNDOKTOR	171
10. PERMAFROSTENS PUCKLIGA PARADIS	179
EPILOG: VARDAGSKVÄLL I MYLLRETS BARNKAMMARE	187
67 VÅTMARKSPÄRLOR	212
VÅTMARKER I KORTHET	220
REGISTER	227
KÄLLFÖRTECKNING	228

FÖRORD

UNDER DE SENASTE hundra åren har en fjärdedel av våra våtmarker försvunnit, och majoriteten av de som finns kvar är påverkade av dikning. Trots att det finns en hel del våtmarker i Sverige, vi har flest i hela världen näst efter Finland, så betalar vi ett högt pris för att ha gjort så stora ingrepp i naturen.

Våtmarker renar vatten och skyddar mot såväl torka som översvämning. De binder stora mängder koldioxid och är hemvist för en sjudande mångfald av liv. De huserar hundratals olika mossor, tusentals insektsarter föds i våtmarker och en stor del av Sveriges fåglar är beroende av dem. Våtmarker har alltså en enorm betydelse för att hjälpa oss hantera såväl klimatkrisen som naturkrisen.

Ödeläggelsen av våtmarker har gjort framtiden osäker för många djur och växter. Ungefär 600 arter som är beroende av våtmarkerna och ytterligare nästan 300 arter som nyttjar dem är rödlistade.

I Sverige har vi ett årligt utsläpp på cirka 11 miljoner ton koldioxid från dränerad torvmark. Det är mer än de årliga utsläppen från personbilstrafiken och motsvarar ungefär 20 procent av de svenska utsläppen. Att återställa våtmarker innebär att man återställer miljön för många arter, höjer grundvattennivån, skapar ett jämnare vattenflöde för bättre vattenkvalitet och undviker koldioxidutsläpp på många miljoner ton.

Den historiska torrläggningen av våtmarker var en dyrköpt läxa som har förstört enorma värden. Den här boken tar oss med på våtmarkernas långa resa, från att anses som blöta plågor till att vara djupt saknade. På senare tid har de grunda vattnen äntligen fått den uppmärksamhet de förtjänar. Vikten av våtmarker har börjat sippra in i det allmänna medvetandet, men fortfarande saknar många konkret kunskap och känsla för denna mångbottnade naturtyp. Naturskyddsföreningen har arbetat i våtmarkernas tjänst sedan länge och den här boken är ett av våra många bidrag.

KARIN LEXÉN

Generalsekreterare, Naturskyddsföreningen



INLEDNING

ÖVERRASKNINGARNAS RIKE

FRÅN MITT SKRIVBORDSFÖNSTER syns två våtmarker. En glittrande, återuppstånden efter mer än hundra år av bitter fejd, och en gröntovig, utdikad, som går upp i rök millimeter för millimeter. Kriget mot våtmarkerna har förts över hela landet men här vid Hornborgasjön i Västergötland syns spåren extra tydligt.

På andra sidan om huset ligger en liten vät där grodorna spelar sig blåa om våren. Det var nog de som förde mig hit. Man kan säga att det började med en påskutflykt när slakten balanserade längs smala spänger genom gulbrun fjolårsvass. Ett vagt bubbelknorrande ljud var den enda förvarningen, sedan var spången omgiven på alla håll av hundratals blåa grodor. Inte blåa som en abstrakt nyans, utan verkligen knallblåa. Vi hade hamnat mitt i åkergrodornas bubblande föreställning, där värkänslorna stegrades och fick dem att bli blåare och blåare. Till och med den urbana svägerskan som lider av grodfobi och stark aversion mot allt skogsmullekladdigt var förundrad. Det blev tydligt att våtmarker är överraskningarnas naturtyp.

Ändå är ordet förvånansvärt torrt. Våtmark klingar blodfattigt och fyrkantigt – som raka motsatsen till den saftiga, burleska, myllrande värld detta begrepp är satt till världen för att ringa in. Funktionellt förvisso, det beskriver tydligt sin innebörd: mark som är våt. Men det fångar inte den öronbedövande aprilmorgonen i en alsumpskog där gärdsmygen spelar övertonsföl. Eller lysande tuvull i skymningen, som en stillastående snöstorm på fjällheden. Och inte heller doften av solvarm sviktande vitmossa mellan tårna.

Det hörs lång väg att ordet våtmark fick sitt genombrott i myndighetsrapporter i slutet av 1970-talet. Innan dess utspelade sig det

blöta livet på myrar, mossar och kärr, våtar och flarkar eller i flon, glon och glupar.

Men oavsett orden är det här det händer. Det är här livet börjar för salamandrar, trollsländelarver, gäddyngel och många andra. De grunda vattnen fungerar som solvarma barnkammare om våren, medan djupare sjöar och hav fortfarande ligger isande kalla. Det är också här flugblomstren lockar till sig intet ont anande hannar av grävsteklar, med hjälp av blommor som härmar grävstekelhonornas

doft och utseende. Och det är här storspoven ropar sina urtidsrop – de som börjar med en vemodig vissling för att sedan explodera i himmelskt vanvett. Storspovsropet får något innanför huden att flyga, lite som när skrattnåsarnas skorrande skrik hörs i april, eller när ögonen får sträcka ut över strängflarkmyrarnas dansgolv mot horisonten.

För bara ett par hundra år sedan, när det mesta av södra Sveriges natur var inordnad och brukad,

låg kärren kvar som bubblande häxkittlar. Sjöfrun gömde sig i vasshaven och högmossarna sträckte sig mot himmelsvida horisonter. Än idag är oförstörda våtmarker något av det vildaste och mest överraskande man kan ge sig ut på. Långt ifrån feng shui-avskalade havs-klippor eller pampiga kalvfjäll. Våtmarkerna har inget minimalistiskt över sig – de jäser, sjuder och kryllar, med köttätande silesår och lömska gungflyn, och de är inte alltid lätta att tas med. De tränger sig på, väljer upp eller försvinner under fötterna. Doftar skvatram och pors som väcker en slags djup längtan, ända ner i maggropens mörka myrmarker.

Våtmarkerna har gjort en lång resa. Från älskade slåtermader och helgade offerplatser för bronsåldersmänniskorna till att betraktas som lågproduktiv latmasknatur när befolkningen växte under 1800-talet och mer land behövde odlas upp. Ord som vattensjuk, dyhåll och försumpad gjorde entré och den storskaliga kampen mot våtmarkerna inleddes. Idag har de återtagit lite av sin forna glans. Den bespottade askungebiotopen har kommit ut i en ny sländvinge-glitrande och ängsullsmjuk klänning, för att axla rollen som klimat-hjälte, vattenrenare, översvämningsväktare och mångfaldsoas.

Våtmark är inget anrikt ord med lång historia. Det finns inte in-

Våtmarkerna har inget minimalistiskt över sig – de jäser, sjuder och kryllar, med köttätande silesår och lömska gungflyn, och de är inte alltid lätta att tas med.

ristat i några runstenar. Första belägget i *Svenska Akademiens ordbok* är från 1912. Då nämns »våtmarker« i boken *Svarta riddare och andra natur- och djurlifsskildringar från den småländska skogsbygden*. »Svarta riddare« syftar på spelande orrar som slåss om »de skönas« gunst. Vilket kan tyckas som en grov applicering av medeltida könsroller, med tanke på hur orrhannarna är uppklädda till tänderna inför de torftigt brunspräckliga honorna. Nåväl, mitt i orrspelet gör ordet entré: » ... ängsullen ligger som stora, bländande snösamlingar i våtmarkerna.« Det är avstavat och lite undanskymt, utan en aning om att det ska bli ett trendord hundra år senare.

»Våtmarker« ligger slumrande och nämns ett par gånger per årtionde bland alla de miljarder ord som trycks i svenska tidningar. Ett ord på ingens läppar. Men i databasen Svenska tidningar, där man kan söka på vilket ord som helst och få prydliga staplar över hur många gånger det har använts i tidningarna varje år, syns en liten explosion i mitten av 1970-talet. Kanske kan den första våtmarkskonventionen som trädde i kraft 1975 ha satt något i rullning. En stor del av artiklarna handlar om hotade våtmarker. Först när de började förstöras behövdes ett ord för dem – man saknar inte konförrän båset är tomt.

Explosionen på 1970-talet var som sagt inte gigantisk. Tidningsdatabasens trendstaplar är korta och breda, »våtmark« ligger som en mask tryckt mot botten på diagrammet och plattas ut ytterligare under 2000-talets första årtionde. Ordet nämns omkring hundra gånger per år fram till 2012. Men 2013 händer något – användningen tiodubblas och ordet nämns sedan flera tusen gånger om året. Den tillplattade masken förvandlas till höga staplar, i nivå med orden »influencer« och »viral« som också rusade i höjden 2013. Våtmarkerna har gjort sig ett namn, blivit en fråga och gjort spikrak mediekarriär det senaste decenniet. Till och med den som är helt ointresserad av orrspel har förmodligen hört ordet våtmarker och vet att de är betydelsefulla för något större än sig själva. Men mer exakt hur och varför de är viktiga känner betydligt färre till. Här finns ett glapp som den här boken förhoppningsvis kan hjälpa till att fylla igen.

Det är inte alldeles lätt att ringa in vad våtmarker är och hur de fungerar i det mörka djupet. De kan vara lite svåra att närma

sig – man vet inte riktigt var gränserna går och om foten kommer att bottna. För att komma de våta markerna in på livet, lära känna deras invånare och försvarare, begav jag mig ut på en expedition över porlande orkidéängar och allvarsamma mossar. På spaning efter storkarnas sista häckplatser och ner i dammiga arkiv för att förstå hur det var möjligt att torrlägga Sverige så effektivt – fastän folk ute i bygderna höll hårt i sina gäddvatten och slättermysar. Expeditionerna blev tio berättelser som tillsammans blev en bok: om vad våtmarkerna var, vad de har blivit och vad de kan bli. Ett sökande efter våtmarkens hjärta.

Så vad är egentligen en våtmark? Innan vi ger oss ut på den långa resan mot svaret är det kanske på sin plats att ge det korta. Enligt Naturvårdsverket är en våtmark »mark där vatten finns strax över eller under markytan stora delar av året«. Dock syns ju inte alltid detta vatten. Man kan förstås kliva ut och känna efter om det klafsar under fötterna. Eller också titta på vad som växer. Om minst hälften av vegetationen består av vitmossor, vass, tåg eller andra vattenälskande växter klassas området som våtmark.

Det räcker med att titta ut genom fönstret över Hornborgasjön för att börja undra: Är detta en sjö eller en våtmark? Uppifrån sett är det en stor blänkande vattenyta, förvillande lik en sjö, men i utvärderingen av Hornborgasjöns återställning kallas den våtmark. Stora delar är bara en halvmeter djup, men på några ställen ligger botten ett par meter ner. Räknas det som att vattnet är »strax över markytan«? Vegetationen ger inga ledtrådar, på håll syns inga växter alls, även om det mesta under ytan är en snårskog av kransalger.

En av Sveriges främsta våtmarksexperter, Michael Löfroth, som lade grunden för Naturvårdsverkets definition, landar i att Hornborgasjön är en våtmark, men säger att definitionen brister lite och att »grunda vattenområden med bottenvegetation« borde läggas till. Det är svårt att göra vattentäta definitioner – vi har helt enkelt ett behov av att dra skarpa gränser som naturen själv inte har.

Enligt den internationella våtmarksdefinitionen är Hornborgasjön otvetydigt en våtmark. Där räknas allt blött som våtmark ner till sex meters djup, alltså även många sjöar och grunda havsområden. Men i Sverige är det få som säger »våtmark« när de ser en

»vanlig sjö«, enligt Michael Löfroth, så därför blev Naturvårdsverkets definition en annan.

En sjö helt täckt med näckrosor då? Den kan vara djupare än vad vi i Sverige skulle kalla våtmark, men är ändå övervuxen av vattenälskande vegetation. Ännu ett gränsfall, men experterna har enats om att näckrossjön hamnar innanför definitionen, även om den kanske i det allmänna medvetandet inte riktigt hör hemma i våtmarksgänget. Skulle man försöka skapa en sunt förnuft-definition av våtmarker skulle det kanske kunna bli något i stil med »mark där man behöver ha stövlar och som ofta luktar pors«.

Det är också något med våtmarkerna som gör dem svårare att ringa in än skog eller fjäll. De har en ogreppbar ande som glider undan och skiftar med ljusets, vattnets och årstidernas växlingar, samtidigt som de rymmer vitt skilda saker. Ingen naturtyp är så högljudd som en skrånande skrattmåssjö och ingen är så stillsam som en högmosse. Ingen är så ogenomtränglig som en alsumpskog om våren och ingen är så lättframkomlig som nordliga myrvidder om vintern.

De tappra inventerarna i den stora Våtmarksinventeringen, som tuggade sig igenom landet under 25 års tid, delade in de svenska våtmarkerna i 47 olika typer. Från excentriska mossar till strängflarkkärr, strängblandmyr, fuktängar, mader och »tidvis översvämmad mark av gluptyp«. Nästan en fjärdedel av Sveriges landareal består av våtmarker, varav drygt hälften är myrar.

Myrar är våtmarker där det bildas torv. Här är vattnet så stilla och syrefattigt att de döda växtdelar som samlas i djupet inte bryts ner, utan blir till tjockare och tjockare torvlager. De myrar som får sitt vatten bara från regn kallas mossar. Man blir inte fet på regnvatten, men mossarnas invånare har sina knep. Silesår och tätört fångar flugor och mygg för att dryga ut den fattiga kosten. Om myren i stället får mer mineralrikt vatten från fastmarken runtom, till exempel genom att bäckar rinner ut i dem, kallas de för kärr och blir mer artrika.

I avlägsna delar av norra Sverige kan man vandra i timmar eller dagar över mossar, kärr, bäckar, små tjärnar, gungflyn och skogsholmar. Även i andra landsändar kan man komma nära oändlighetens rand, som på de småländska högmossarna. Här växer vitmossan

Ingen naturtyp är så högljudd som en skrånande skrattmåssjö och ingen är så stillsam som en högmosse.



2. PÅ SPANING EFTER DEN STORK SOM FLYTT

Om en vallfärd till landets sista storkboplatser, som en väg bakåt i våtmarkshistorien, där också grodornas och trollsländornas ödestrådar ligger invävda.

EN FÖRSIKTIG KNACKNING på dörren utlöser enbart skällande, från en hund som låter olycksbådande stor. Efter ett par minuter, när vi har vänt och börjat gå därifrån, hojtar någon argt till hunden. Efter ytterligare någon minut öppnar en nyvaken dansk man i kalssonger och t-shirt. Han vet inget om storkar. Ändå befinner vi oss på en historisk storkplats. På denna gård i Skånes platta hjärta, lite söder om Sjöbo, häckade det sista paret av inhemska storkar 1954. Det var året då utdikningen satte punkt för den svenska storkhistorien.

Gödsellukten ligger kompakt mellan vita ladugårdslängor på denna rationella storgård. Intill boningshuset står en mörkgrön bokskogsdunge, men det var inte där det sista storkparet hade sitt residens. Deras stora bon behöver en ännu mer stabil grund, och i brist på stadiga ekar får det bli hus. Vi irrar runt med en bild på näthinnan från ett svartvitt fotografi: två storkar på ett halmtak, med den högtidliga värdighet som bara storkar kan ha när de står på ett ben i timtal och blickar ut över taken, som österländska yogamästare.

Men bilden går inte att passa in någonstans. Längan där det sista storkparet häckade måste vara riven, konstaterar Petter Albinson som är min ledsagare på denna historiska expedition. Han är också projektledare för Storkprojektet, som Skånes Ornitologiska förening och Naturskyddsföreningen i Skåne har drivit sedan 1989. Vi åker några kilometer mot en av projektets avelsanläggningar där storkar föds upp för att återetablera en svensk stam.

På de gamla korsvirkeshusen med halmtak byggde storkarna direkt pånocken, men på moderna hus behövs en plattform. Annars kan det hända att storkarna slår sig ner på skorstenen.

Längs vägen pekar Petter på förskolan Storkboet, med en spretig risklump på ena taknocken – ett bo som är minst en och en halv meter i diameter. Petter berättar att det här storkparet har gjort ett riktigt skrytbygge. Storkbon brukar växa sig större för varje år och här expanderar det extra snabbt tack vare förskolebarnen. De tar med lämpliga pinnar tillbaka från sina utflykter och lägger på gräsmattan så att storkarna lätt kan plocka upp dem. Barnen är också alltid med när ungarna blir ringmärkta i juni. Det är härligt att jobba med en så populär art, förklarar Petter. Innan han började med storkar för tio år sedan jobbade han bland annat med inventering av lökgröda.

– Om man berättar för lantbrukare att de har lökgröda på sina marker reagerar de flesta med likgiltighet, eller stress inför eventuella hinder som det kan betyda. Ett storkbo däremot blir nästan alla glada över.

Många hör av sig till Storkprojektet för att få veta hur de kan bygga boplattdormar, eller köpa en färdig. På de gamla korsvirkeshusen med halmtak byggde storkarna direkt pånocken, men på moderna hus behövs en plattform. Annars kan det hända att storkarna slår sig ner på skorstenen.

»Storken har kommit att stå som en personifikation av lyckan«, kan man läsa i *Våra fåglar i Norden* från 1946. Den gängliga fågeln kom med barn, tur och välgång, och att flytta ett storkbo kunde dra olycka över gården. Med tanke på detta borde Hemmestorps Mölla vara en av Sveriges lyckligaste gårdar. Varje vitputsad länga har minst ett storkbo på taket och i ett hägn av grönt nät finns dessutom 50 av projektets drygt 100 avelsstorkar. Allihop står i hägnets bortersta hörn och ser aningen överkliga ut, lite som trädgårdsprydnader av plast. Men då och då klappar de med näbbarna eller tar ett flygvarv på vinande vingar. Fåglarnas äkthet känns också på luften, som är sträv att andas, med en essens av skarvkoloni.

– Ett bo luktar inget, men när de är så här många på en liten yta blir det väldigt koncentrerat, säger Petter.

Så här i september är det ganska lugnt, annat är det om våren, förklarar han. Då piper ungarna från alla de 22 boplattdormarna –

runda träskivor med staket av små pinnar, som stora ohyvlade tårterfat på olika höjder. Här finns inga förskolebarn som förser storkarna med pinnar och inga skogar där storkarna kan plocka dem själva. I stället får volontärer köra hit ett par släpkärror med pinnar varje vår, så att storkarna kan bygga på sina bostäder.

Uppå inhägnaden, i det fria, står en rakryggad stork och spanar mot horisonten. Petter förklarar att många av de vilda storkarna kommer hit. »Här är ju jättemånga storkar, det här stället måste vara perfekt!« tänker de. Storkarnas sociala läggning var inte tillräckligt känd när projektets första ungar skulle släppas och det höll på att stjalpa alltihop. De utsläppta storkarna blev kvar i Sverige och kom sig inte för att flytta. »Ni ser, det är ingen idé, det kommer aldrig att gå«, sa skeptikerna. En teori var att de algeriska storkarna som importerats hade fel gener och aldrig skulle hitta rätt väg söderut. Projektet bytte till polska storkar, men ändå gick storkungdomarna omkring och drog i Skåne om hösten. Så hände något 2010, en stor flock med tjugo unga storkar lyfte och vände söderut. Nyckelorden var »stor flock«. Storkar vill nämligen inte ge sig iväg i små fjuttflockar. Det här året hade Storkprojektet fått fram tillräckligt många ungar för att de skulle kunna dra iväg tillsammans och äga himlen.

Skåningarna i det gamla storklandskapet hade kanske kunnat berätta att det var så det skulle gå till. Folklivsforskaren Ewa Wigström som samlat ihop gamla folkliga sanningar skrev 1898: »Före afflyttningen samlas storkarne till ting; då dömas otrogna makar och andra gröfre storkbrottslingar till döden och aflifvas på tingsplatsen.« Även om förklaringen till storkarnas ting kan ifrågasättas så visste folk uppenbarligen att de slog sig ihop inför färden söderut. Denna kunskap används numera av Storkprojektet, som kör hit ungar från de andra avelshägnen så att storkstyrkorna är samlade vid det stora släppet i juli.

De första åren efter att den stora flocken drog iväg 2010 var det ingen som visste om det skulle fungera hela vägen. Storkar lever ett ansvarslost tonårsliv under tre år innan de återvänder till sina rötter för att bilda familj. Nu hade de flyttat men skulle de komma tillbaka? Ja, faktiskt, till allas stora lycka kom de glidande en efter en över Öresund våren 2013.

Skeptikerna tvivlade fortfarande. Vad var det för land som