

# Orren i Västmanland

Per Angelstam

DE SENASTE ÅRTIONENA HAR DET OFTA RAPPORTERATS ATT ORREN MINSKAR I VÅRT LANDSKAP. VI VET DOCK INTE HUR MÅNGA ORRAR DET FUNNITS TIDIGARE. PER ANGELSTAM HAR STUDERAT ORREN VID GRIMSÖ FÖRSKUNINGSSTATION I RIDDARHYTTAN. I DENNA UPPSATS REDOVISAR HAN BL A ORRPOPULATIONENS STORLEK I VÄSTMANLAND IDAG.

Bland våra fyra skogslevande hönsfåglar är orren kanske den mest lättstuderade. Artens ljudliga och iögonfallande spel under våren gör den lätt att inventera och observera. Ävsikten med denna uppsats är att sammanställa de kunskaper som hittills insamlats om orrens utbredning och täthet i landskapet Västmanland.

## Västmanland - ett gränslandskap.

Västmanland utgör en övergångszon mellan rena boreala barrskogar i norr och lövbländade, rikare skogar och jordbruksmarker i söder. Denna övergång syns på många sätt tydligt i landskapet och kallas ofta för den biologiska norrlandsgränsen (Fransson 1965). Sjörs (1958) och Malmgren (1982) delar upp denna övergång i tre trappsteg, och kallar stegen Bergslagen, Skogslälandet och Mälarslätten (figur 1). De skillnader i naturens utseende som finns mellan de olika områdena är av stor betydelse även för fågelfaunan, inklusive orren. Med hänsyn till typen av skogsbruk och förekomsten av högmossar kan dessa tre naturgeografiska zoner karakteriseras som följer.

BERGSLAGEN täcks huvudsakligen av rena barrskogar. Enligt lanthruksnämnden i Örebro län, ägs merparten (ca 2/3) av Domänverket och stora aktiebolag (främst Billerud). Skogsbruket är med andra ord modernt och storskaligt. Stora hyggen (mer än 50 ha) är ej sällsynta. Vidare är landskapet kuperat och det finns ganska få större högmossar.



Figur 1. Naturgeografisk indelning av Västmanland (efter Sjörs 1958 och Malmgren 1982). Siffrorna anger höjden över havet i meter.

SKOGLÄLANDET täcks även det nästan helt av rena barrskogar. Men till skillnad från Bergslagen äges och brukas merparten av skogen av enskilda personer. Skogsbruket är mer småskaligt och framför allt tas praktiskt taget aldrig stora hyggen upp. I det flacka landskapet är stora högmossar inte ovanliga.

MÄLARSLÄTTEN har få rena barrskogar och skogsbruket är genomgående småskaligt utan stora hyggen. De få högmossarna är vanligen utdäskade.

När det gäller den geografiska avgränsningen av landskapet Västmanland har jag följt Malmgren (1982).

## Material och metoder

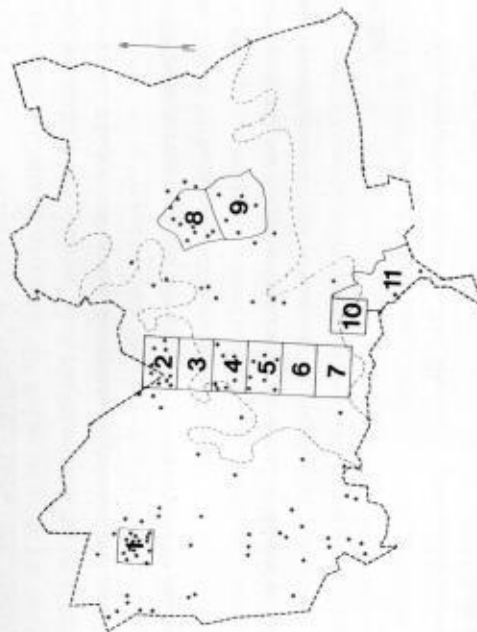
Utgångsmaterialet till denna uppsats är av tre typer: 1. geografiskt och tidsmässigt spridda rapporter om förekomst av orrlekar i lokala rapportkommitténs (Lrk:s) arkiv; 2. material om förekomst av orrlekar som insamlats vid inventeringen av fågelmyrar i Örebro län (Sandgren 1982); 3. totalinventeringar av antalet spelande orrar över större (dvs tiotals kvadratkilometer) sammanhängande områden.

För att få representativa kunskaper om en arts utbredning och täthet så krävs inventeringar av typ 3. I Västmanland är vi ganska välbeställda på den punkten.

Genom Ramnäs Naturklubbs försorg kan hela Surahammars kommun betraktas som totalinventerad för 1983 (Larsson i brev). Detta gäller även Arboga kommun 1982 (Eriksson i brev). Dessutom finns totalinventerade områden nordöst om Hällefors liksom öster om Fellingsbro (Angelstam opubl.). Slutligen finns inventeringssiffror för ett stort område längs gränsen mellan Örebro och Västmanlands län i den centrala delen av landskapet (Angelstam 1983).

Alla inventeringar inom områdena 1 - 7 samt 10 har gjorts enligt de biologiska inventeringsnormerna för fåglar (Anonym 1978). I stort sett gäller detta även för områdena 8, 9 och 11 (se figur 2).

Två typer av spelande orrår finns: dels traditionella orrlekar med två eller flera tuppar som spelar på någon typ av slät yta (en arena), dels ensamma tuppar som ofta spelar i toppen av ett träd - så kallade skvaltorrar. Alla presenterade täthetsuppgifter innefattar bägge dessa typer av orrtuppar.



Figur 2. De 11 områden i Västmanland som totalinventerats med avseende på spelande orrtuppar. Varje stjärna representerar en orrlek. Se även tabell 1.

## Resultat och diskussion

### Förekomst

Enligt inrapporteringen av orrlekar till Irk-arkivet så tycks orren vara tämligen jämnt utspridd i landskapet (figur 2). Orren saknas helt endast i jordbruksområdena i landskapets östra och sydöstra delar. Skoglund (i brev) anger att inga regelbundna orrlekar finns i Mälardregionen. Enstaka orrtuppar har dock hörts vid Askövikens 1969, 1970 och 1977. Att orren ser ut att saknas i nordligaste Västmanland får nog helt skyllas på bristande rapportering.



Figur 4. En av de tretusenfemhundra. Foto: Björn Uhr/N.

## Täthet

Sammanslagt har 1230 km<sup>2</sup> av Västmanlands ca 8950 km<sup>2</sup> (dvs ca 14 %) totalinventerats med avseende på spelande orrtuppar. Medeltätheten, som alltså innefattar både tuppar på lekar och skvaltorrar, inom denna yta var 0,39 tuppar/km<sup>2</sup>. Variationen mellan olika delområden var dock stor (se tabell 1).

område	år	yta 2 (km)	total täthet 2 (tuppar/km)	lektäthet 2 (lekar/100 km)
1	1983	64	1.06	21.9
2	1979	96	0.95	9.4
3	1979	96	0.17	0
4	1979	96	0.97	7.3
5	1979	96	0.67	7.3
6	1979	96	0.24	0
7	1979	96	0.04	0
8	1983	166	0.51	6.0
9	1983	206	0.17	1.9
10	1983	64	0.05	0
11	1982	154	0.10	1.3
alla		1230	0.39	4.3

Tabell 1. De totalinventerade områdenas storlek, totala täthet av orrtuppar under våren samt antalet orrlekar per ytenhet. Områdesnumren hänförs sig till figur 2.

De provytor som ligger i Bergslagen (se figurerna 1 och 2) hade den högsta tätheten (0,68 tuppar/km<sup>2</sup>) och där var antalet orrlekar per ytenhet som störst (9,0 lekar/100 km<sup>2</sup>). I skogslälandet fanns i medeltal 0,40 tuppar/km<sup>2</sup> och 3,7 lekar/100 km<sup>2</sup>. Inom mälarslättregionen fanns endast två orrlekar. Detta

ger en medeltäthet på 0,08 tuppar/km<sup>2</sup> och en lektäthet på 0,9/100 km<sup>2</sup> (observera att siffrorna för Mälarslättan innebär en kraftig överskattning - orren saknas ju helt i större delen av denna region).

## Hur många orrrar finns det i Västmanland?

Om man räknar med att genomsnittstätheten för de totalinventerade områdena är representativ för hela landskapet (vilket får anses rimligt med hänsyn till hur dessa områden är fördelade - se figur 2) när man till ca 3500 orrtuppar. Men nu är könskvoten hos orren inte jämn - Angelstam (1984) anger andelen tuppar under våren till ca 42 %. Antalet orrrar av båda könen bör därför uppgå till ca 8300 i hela landskapet. Lågg därtill en naturlig variation i täthet mellan olika år om + / - 25 % så når man en realistisk siffra på 6000 till 10 000 orrrar i landskapet Västmanland.

## Orrlekarnas storlek

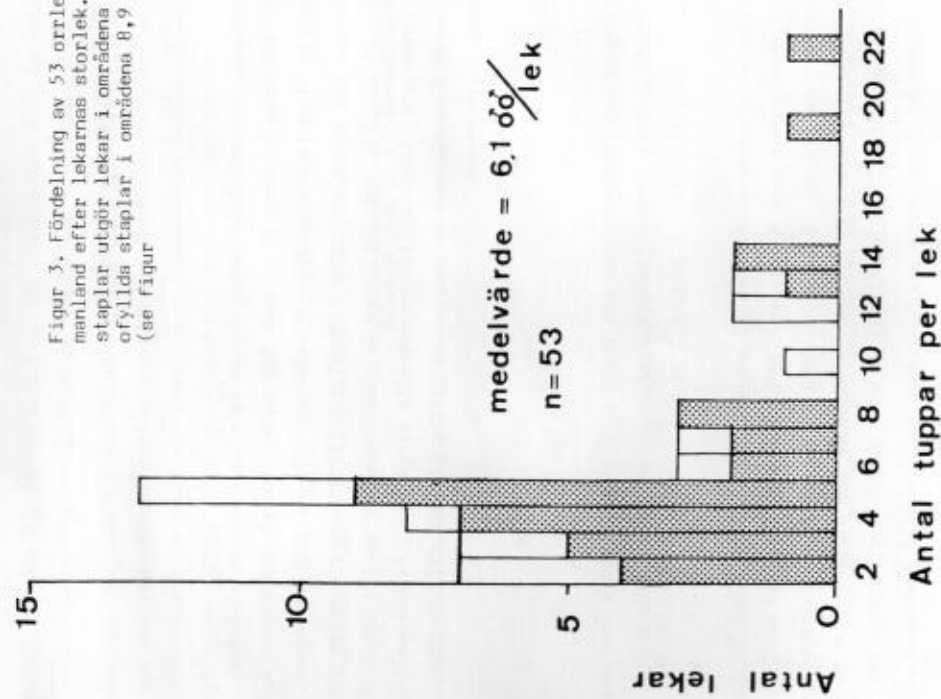
Alla de 498 orrtuppar som inträffats och som ingår i täthetsciffrorna ovan spelar ju inte på traditionella arenor. Skvaltorrar utgör en ganska stor andel av det totala antalet observationer - i medeltal 35 %.

Om vi bortser från skvaltorrarna så fanns 53 orrlekar med mellan 2 och 22 orrtuppar (figur 3). Medelleviken hade 6,1 tuppar. Det var ingen skillnad mellan orrlekarnas storlek i de områden (8,9 och 11) som inventerats mer översiktligt (6,0, n=16) och de områden (1-7 och 10) som inventerats mer systematiskt (6,2, n=37). Bara nio orrlekar (17 %) av samtliga hade 10 eller fler tuppar, det totala antalet tuppar på dessa lekar utgjorde dock 40 % av alla orrtuppar på lekar.

Enligt Sandgren (1982) var orrlekarnas medelstorlek på de åtta fågelmyrarna i Västmanlandsdelen av Örebro län 19 tuppar. Denna höga siffra är dock knappast representativ för hur stora orrlekar på mossar är inom detta område. I myrinventeringen hade ju endast stora mossar - som ju har stora orrlekar - valts ut. Om alla storlekar på mossar hade inkluderats skulle med all sannolikhet medellevikens storlek sjunka avsevärt. Dalarnas ornitologiska förenings inventering av orrlekar (Angelstam 1980) visar på en liknande överskattning av lekarnas storlek.

## Var lekar orren?

De 53 orrlekarna var belägna antingen på sjöisar (9 %), på nyupptagna hyggen



Figur 3. Fördelning av 53 orrlekar i Västmanland efter lekarnas storlek. Fyllida staplar utgör lekar i områdena 1-7 och 10, ofyllida staplar i områdena 8, 9 och 11. (se figur)

region

typ av arena

region	sjöis	hygge/ungskog	högmosse	åkermark	n
Bergslagen	19	62	15	4	26
Skogsläglandet	-	8	88	4	25
Mälarslätten	-	-	(50)	(50)	2

Tabell 2. Orrlekarernas fördelning på olika typer av arena i Västmanland (%)

En orrlek är nästan alltid belägen i centrum av en stycke mark av ovanstående typer av biotoper, eller blandningar av dessa. Dessutom krävs att området med lämplig biotop är ganska stort - minst ca 100 ha (Angelstam 1983). Förekomsten av orre återspeglar alltså förekomsten av tillräckligt stora sammanhängande ytor av lämpliga biotoper. Om vi jämför den grova beskrivningen av Landskapet Västmanland med de tre "trappstegen" ovan med orrlekarernas fördelning på olika lekplatstyper så stämmer de väl överens.

I Bergslagen utgörs huvuddelen av orrbiotoperna av unga skogar men stora högmossar är sällsynta. Därför återfinns de flesta orrspelen på hyggen eller på sjöar i närheten av stora ungskogsområden. I de flacka skogsläglandet däremot utgörs merparten av de tillgängliga orrbiotoperna av stora högmossar, eller av kombinationer av högmosse och ungskog. Orrarna väljer då att leka på högmosse som utgör en lämplig öppen och plan yta.

#### Jakten på orre

Jakten på orre i Västmanland är av ganska blygsam omfattning. I genomsnitt - under jaktåren 1977/78 t o m 1981/82 - har det årligen nedlagts knappt 900 orrar i Västmanlands och Örebro län (Anonym 1979 - 1983). Merparten av dessa skjuts i västra Västmanland.

Hur stor andel av orrarna skjuts egentligen? Om vi antar att medeltätheten i Örebro och Västmanlands län är densamma som i de totalinventerade områdena -

eller i plantskogar (34 %), på högmossar (51 %) eller på ångsmark (6 %).

Orrarna visade dock stora skillnader i valet av lekplats inom de olika naturregionerna i Landskapet (figur 1 och tabell 2). I Bergslagen dominerade lekar på sjöisar och hyggen/plantskogar (81 %). I skogsläglandet däremot rådde en kraftig övervikt för lekar på högmossar (88 %) medan endast två lekar på hyggen hittades. Varför är det så?

Många studier har visat att orren föredrar tre olika typer av biotoper: den klassiska högmossen, unga successionsstadier i barrskog, samt öppna ljunghedar.

dvs 0,39 tuppar/km<sup>2</sup> - bör det under våren finnas totalt 14 000 orrtuppar och orrhönor i de bägge länen. Fram till jakttidens början i september omkommer ca 25 % av dessa orrrar genom att duvhök, räv och mård äter upp dem (Angelstam 1984). Under sommaren tillkommer ett antal nya ungfåglar - i genomsnitt utgör andelen ungfåglar av alla orrrar i augusti ca 40 % (Angelstam 1983). Efter dessa förändringar bör det vid jakttidens början i september finnas i genomsnitt ca 18 000 i de två länen. Andelen orrrar som omkommer vid jakt blir alltså 900/18 000 - dvs ca 5 %. Vuxna orrrars normala dödlighet över ett helt år är ca 50 % och orsakas till övervägande delen genom predation.

#### Till sist,

vill jag slå ett slag för heltäckande inventeringar av denna typ som ett utmärkt sätt att öka kännedomen om vår fågelfauna. Deltag i sommarens inventering av storspov och tofsvipa!!!!

#### REFERENSER

- Angelstam, P. 1980. DOFs inventering av orrspel 1978-79. Fåglar i Dalarna 13(3):83-90
- Angelstam, P. 1983. Population dynamics of tetraonids, especially the black grouse (*Tetrao tetrix* L.), in boreal forests. Doktorsavhandling vid Uppsala universitet.
- Angelstam, P. 1984. Seasonal and sexual differences in mortality of the black grouse (*Tetrao tetrix* L.). *Ornis Scandinavica* 15:2
- Anonym. 1978. Biologiska inventeringsnormer - fåglar. Statens naturvårdsverk. Rapport 1978:1
- Anonym. 1979 - 1983. Svenska jägareförbundets redogörelse. Stockholm.
- Fransson, S. 1965. The Borderland. *Acta Phytogeographica Suecica* 50.
- Malmgren, U. 1982. Västmanlands flora. Motala.
- Sandgren, L. 1982. Fågelmynrar i Örebro län - inventering 1981. Publikation 1982:1. Länsstyrelsen i Örebro län, naturvårdsenheten.
- Sjörs, H. 1958. Om Västmanlands växtvärld. I: B. Walldén och K. Curry-Lindahl (red.). *Natur i Västmanland*. Uppsala.

Per Angelstam, Grimsö forskningsstation, 77031 Ridderhyttan