

3 | AUGUST | 2020

FUGLE & NATUR

Historisk jubelår for
storke i Danmark

Status for rovfugle i
Atlas III-projektet

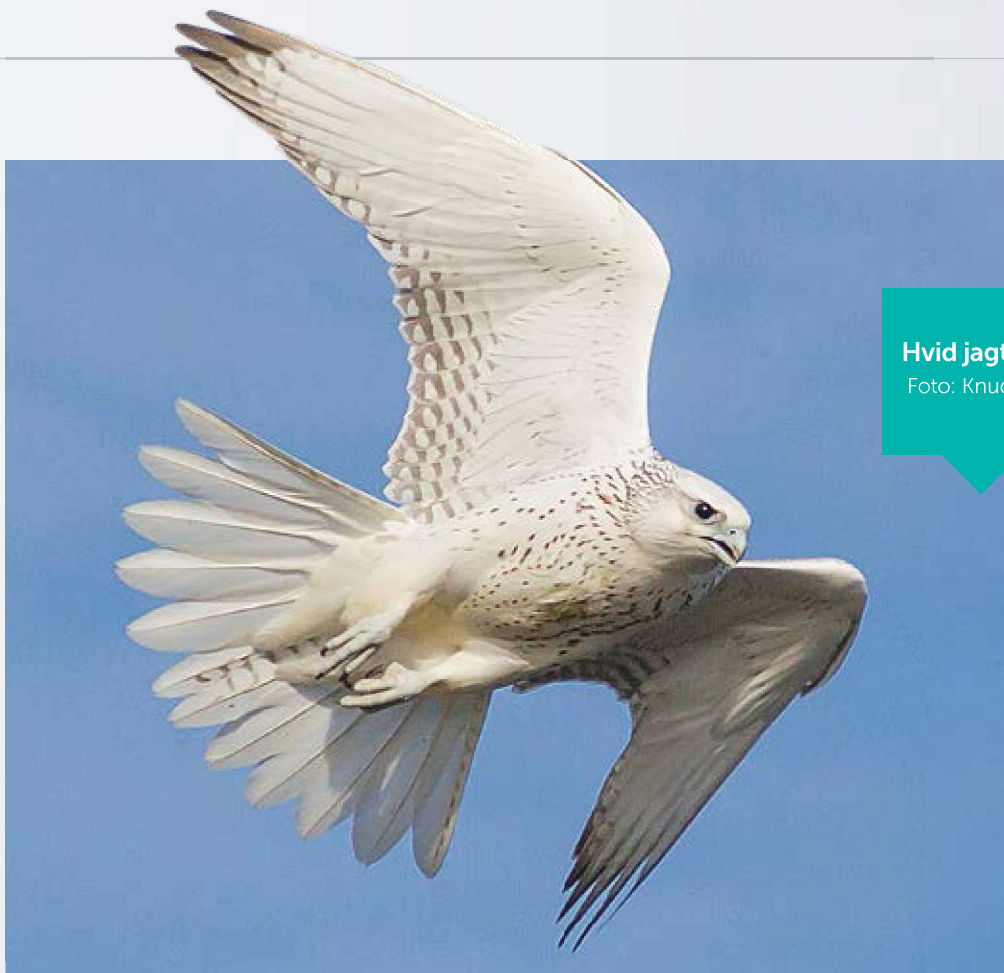
Interview med miljøminister
Lea Wermelin

ARKTISKE FALKE

TRIVES – ENDNU



Dansk
Ornitologisk
Forening
BirdLife
DANMARK



Hvid jagtfalk.

Foto: Knud Falk

ARKTISKE FALKE

HAR DET GODT - ENDNU

AF KNUD FALK OG SØREN MØLLER

Bestandene af jagt- og vandrefalk er nogenlunde stabile i de arktiske områder jorden rundt. De to arter har vidt forskellige strategier og tilpasninger for at yngle i Arktis. De påvirkes derfor også forskelligt af miljø- og klimaændringer. Det viser den første store sammenfatning af årtiers undersøgelser af de to falkes ynglesucces i alle otte arktiske lande. Her fortalt af de danske falkeforskere Knud Falk og Søren Møller.

Både jagt- og vandrefalk har været ret godt undersøgt gennem de sidste 30-50 år i store dele af Arktis, og biologer fra 24 undersøgelsesområder har leveret data til en ny sammenlignende undersøgelse.

Dækningen er størst i Norden og Nordamerika og noget mere spredt i Rusland. De høarktiske områder er noget dårligere dækket end de sydlige dele af Arktis (se kortet side 22).

I sagens natur er det yderst vanskeligt at finde ud af, hvor store falkebestandene er i de vidtstrakte arktiske områder. Men efter de bedste skøn yngler der omkring 11.000 par jagtfalk og 20.000 par vandrefalk i Arktis.

Bestandene er nogenlunde stabile. Vandrefalken er stort set kommet sig efter det velkendte lavpunkt i 1970'erne forårsaget af pesticider, mens jagtfalken som standfugl i Arktis var meget mindre eksponeret for den slags miljøgifte og derfor undgik de kraftige effekter, som ramte vandrefalken.



Under vandrefalkens genetablering fra ca. 1980 og frem har dens ynglesucces i en del områder først gået frem for sidenhen at stabiliseres eller dale lidt – formentlig fordi bestanden bliver så tæt, at den interne konkurrence om føden begynder at sætte grænser for, hvor mange unger hvert par kan mætte.

Vidt forskellige strategier

Jagtfalken er en af de meget få fuglearter, som klarer sig året rundt i Arktis. Om vinteren og det tidlige forår udgør ryer føde-

grundlaget for falkene i de fleste områder. Interessante undtagelser er nogle af de grønlandske jagtfalke, som flytter til havs og jager overvintrende havfugle ved iskanten langt fra fastlandet. Selvom ryer også er vigtigt bytte om sommeren, er menuen her bredere, og i områder med adgang til mindre pattedyr kan de være det primære foder i ungetiden. Det gælder f.eks. i det østligste Rusland og vestligste Nordamerika, hvor jagtfalkeungerne i høj grad vokser op på en diæt af arktisk jordegern.

Vandrefalken er nærmest globalt udbredt og har også koloniseret de nordligste egne. I Rusland optræder ynglende vandrefalke tilmed væsentligt længere mod nord end jagtfalken. De underarter af vandrefalk, som yngler i de arktiske områder, er udprægede trækfugle, og nogle bestande overvintrer på den sydlige halvkugle. Vandrefalkene ankommer til de arktiske ynglepladser nogenlunde samtidig med alle de andre trækfugle, så de har adgang til en meget lang spiseseddel og konkurrerer næppe meget med jagtfalken om ryperne.

Infrastruktur gavner jagtfalken

Jagtfalken lægger æg tidligt på foråret, mens der stadig kan være streng frost i Arktis. Falke bygger ikke selv rede, så jagtfalken er stort set afhængig af adgangen til reder af ravn og fjeldvåge, som bygger reder af grene og kviste – de giver et nogenlunde isolerende underlag for æggene under rugningen.

I Ruslands tundraområder breder jagtfalken sig nordover i takt med, at opbygningen af diverse infrastruktur (broer, elmaster, olieplatforme mv.) gør det muligt for raven at

I det egentlige Arktis forekommer to underarter af vandrefalk – *tundrius* i Nordamerika og Grønland (foto) og *calidus* i Rusland. Endvidere sniger den europæiske peregrinus sig op i lavarktiske dele af i Skandinavien og vestligste Rusland. Foto: Knud Falk.



Kort over Arktis og de 24 undersøgelsesområder; de lilla farvenuancer viser de tre arktiske klimazoner – Højarktis (mørk), Lavarktis (mellemlig) og Sub-arktisk (lys) – mens beige er udenfor Arktis. Den grå linje markerer Arktisk Råds officielle grænse for Arktis. Falkestudierne, som indgår i undersøgelsen, er fordelt over alle otte arktiske lande. Der er dog svag dækning af Højarktis, og ingen data fra de centrale og østlige dele af Arktisk Rusland.

bygge rede til falkene. Vandrefalken derimod ankommer stort set med foråret til Arktis og kan lægge sine æg direkte på en hylde på en sydvendt klippevæg eller skrænt – sidstnævnte er almindeligt i de nordligste dele af Rusland og dele af Alaska.

Kompliceret samspil med ryper

Vinter og vår er jagtfalken som nævnt stærkt afhængig af ryper, som svinger meget i antal med flere

år mellem de store årgange. Det varierer hvor mange år, der er mellem toppene, både gennem tiden og i de forskellige arktiske områder. Disse svingninger i fødetilgangen afspejles i jagtfalkebestandene, men sammenhængen er ikke så enkel. Det er særligt vel studeret gennem 40 år i Island, hvor antallet af besatte jagtfalketerritorier svinger i takt med rypebestandene – men med fire års forsinkelse, fordi rypebestanden mest påvirker falkenes dødelighed og rekruttering til ynglebestanden.

Selv i dårlige rypeår kan falkene have pæn ynglesucces, og forårsvejret har mere direkte effekt på de enkelte års ynglesucces end bestandstætheden af ryper. Undersøgelser i Alaska gennem 22 år viste derimod mere direkte kobling, hvor kraftige dyk i rypebestanden medførte nedsat ynglesucces hos jagtfalk samme år. I Skandinavien ses, at store efterårsbestande af dalryper leder til god ynglesucces hos jagtfalk efterfølgende forår. Så der er stadig mange forhold, der kan analyseres nærmere for at forstå de komplicerede forhold mellem rov- og byttedyr.

Klimaændringer en udfordring

I de arktiske områder har klimaet allerede givet dobbelt så store temperaturstigninger som gennemsnittet over hele verden, og det begynder at kunne registreres hos falkene. Hos vandrefalken findes flere eksempler

fra Grønland og Canada på, hvordan ungeproduktionen påvirkes af meget vådt og koldt vejr under de perioder, hvor falkene har æg og små unger.

“
**dobbelt så store
temperaturstigninger som
gennemsnittet over hele
verden**
”

Den langsigtede nedgang i vandrefalkens ynglesucces i Canada sættes i forbindelse med mere ekstreme vejrhændelser – både regn og varmebølger. I højarktisk Nordvestgrønland har vandrefalken ekspanderet de sidste årtier, sandsynligvis pga. at "sommer-vinduet" er blevet en smule længere, så falkene kan klemme en ynglesæson ind, hvilket næppe kunne lade sig gøre tidligere.

Det er endnu uklart om gradvist nedadgående ynglesucces hos jagtfalken i nogle af de sydligste dele af jagtfalkens udbredelsesområde kan skyldes klimaet. Men de sydlige dele af Arktis er begyndt at vokse til med krat, hvilket ændrer levevilkår for ryperne, og muligvis balancen mellem dal- og fjeldryper – hvilket kan påvirke jagtfalkens jagtmuligheder. Modelberegninger tyder på, at jagtfalken kan få det sværere og måske



I Ruslands tundraområder breder jagtfalken sig nordover i takt med, at opbygningen af diverse infrastruktur (broer, elmaster, olieplatforme mv.) tilbyder platforme, hvor ravne kan bygge rede, som falkene siden overtager. Fotos: Alesandr Sokolov

presses længere mod nord de kommende årtier, og fortsat monitoring af falvenes ynglesucces i forskellige områder er nødvendig for at følge den udvikling.

Endelig ser begge falkearternes yngletid også ud til gradvist at skifte; en nærmere analyse af disse forhold over hele Arktis er næste skridt i samarbejdet mellem falkeforskerne i de otte lande.

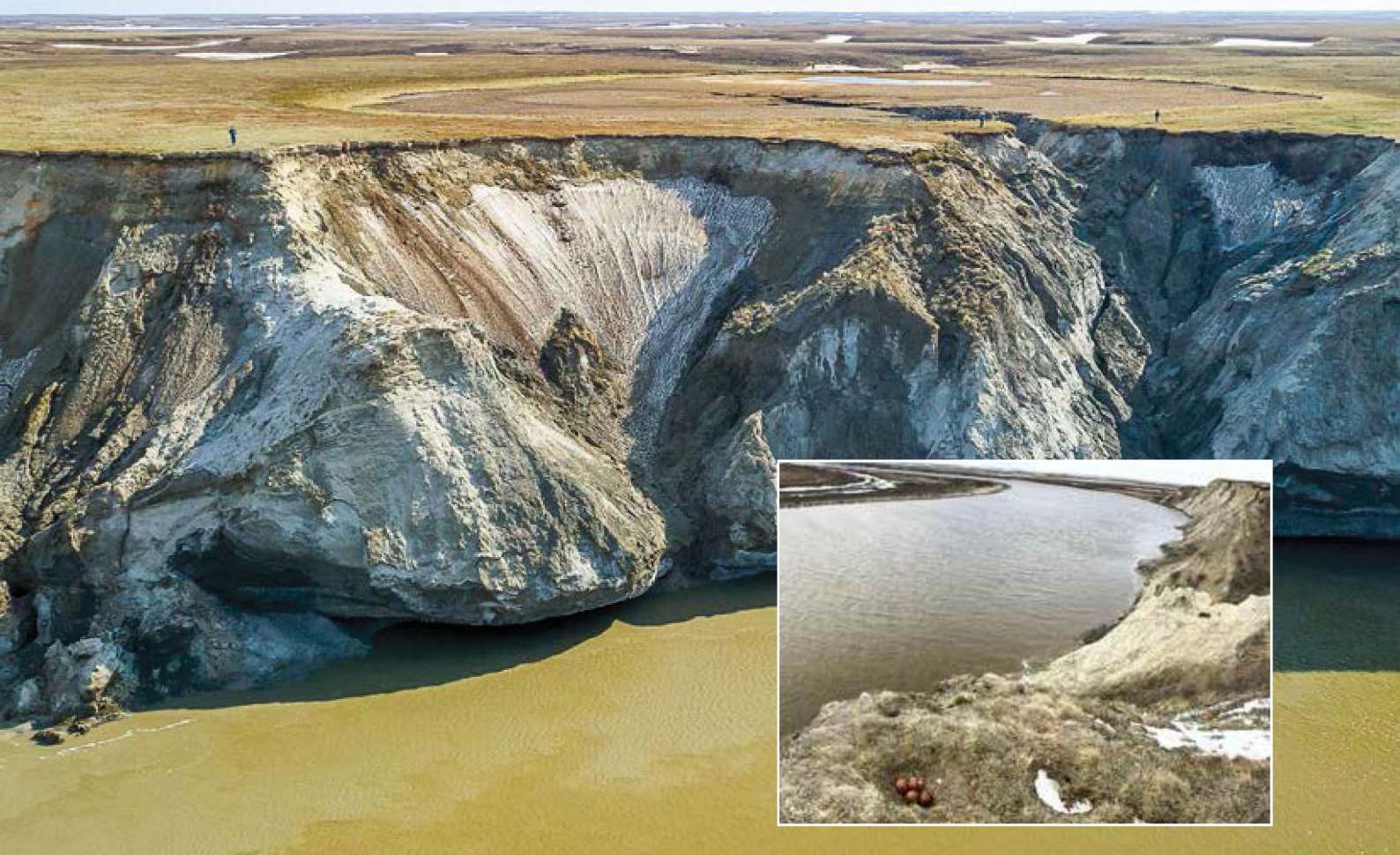
Deltager i "skjult kamera"

De seneste år er det blevet muligt at få et detaljeret indblik i livet i falkerejerne takket være adgangen til små, billige automatiske kameraer. "Skjult kamera" har været med til at dokumentere, hvilke direkte trusler æg og unger er udsat for, og nogle af de mest påfaldende observationer viser effekten af ekstremt vejrlig.



Ryger – her fjeldryper i Grønland – er om vinteren og det tidlige forår næsten det eneste bytte for jagtfalken i de fleste arktiske områder.

Foto: Knud Falk



Jordhylder på en skrænt langs en flod er typisk yngleplads for vandrefalk (calidus) på den russiske tundra som her på Yamal halvøen; bemærk observatørerne oppe på kanten. Fotos: Damian Nowak og Aleksandr Sokolov.



"Skjult kamera"
(hvid cirkel) ved
rede af vandrefalk
i Sydgroenland.

Foto: Knud Falk



Webcam-billeder fra arktisk Canada, der viser klimaproblemer for vandrefalk. Øverst en oversvømmet rede, i midten og nederst en rede, hvor ungerne i løbet af fem timer omkommer pga. angreb af kvægmyg (simulider) under voldsomt insektudbrud i en hedebløge. Fotos: A. Franke.

I Canada har man set, at enkelte episoder med kraftig regn og sne kan slå et kuld æg eller unger ihjel, hvis reden ikke er specielt gunstigt placeret. Men også hvordan en pludselig varmebølge kan skabe massive udbrud af blodsugende insekter (kvægmyg), som tager livet af falkeungerne i løbet af et par døgn (se billederne). Både kraftig nedbør og varmebølger er blevet mere hyppige i Arktis som følge af klimaændringerne, så den slags effekter kan ventes at blive mere udbredte de kommende årtier.

Nyt netværk af forskere

Falkene klarer sig endnu fint i Arktis, men med nogle få undtagelser. Et eksempel er de hvide jagtfalke, som især findes i Grønland, Alaska og østligste Rusland; i sidstnævnte område melder forskerne om stigende problemer med illegale aktiviteter som tyveri af æg og unger til eksport.

Det bliver spændende fremover at følge de forskellige effekter af

klimaændringer og andre miljøændringer hos både rovfuglene, deres byttedyr og i deres fælles habitater. Med det nye netværk af falkeforskere i *Arctic Falcons Specialist Group* – og de mange undersøgelsesområder i Arktis – er der god basis for at kunne holde øje med udviklingen. Men der er brug for, at alle deltagerne bliver enige om mere standardiserede metoder for feltarbejde og rapportering for at kunne sammenligne og analysere de mange informationer.

Se mere om hele undersøgelsen i artiklen *Status and trends of circumpolar peregrine falcon and gyrfalcon populations* i tidsskriftet *Ambio*. Det danske initiativ til at opbygge netværket *Arctic Falcons Specialist Group* for at bidrage til Arktisk Råds monitorering af biodiversitet i Arktis har været støttet af Miljøstyrelsen 2016-18.

Knud Falk, www.vandrefalk.dk
Søren Møller, Lektor, Roskilde
Universitetsbibliotek