

Forum

Begrænser rovfugle bestandene af fuglevildt i Europa: et review

HANS MELTOFTE



Hvorvidt rovdyr kan begrænse bestandene af deres byttedyr, har været et emne for videnskabelig debat i årtier. Traditionelt blev det antaget, at rovdyr kun tager sårede, syge, gamle eller på anden måde lavkvalitetsindivider og derfor har ringe indflydelse på byttedyrbestandene. Der er dog stigende evidens for, at rovdyr, der jager andre hvirveldyr, i det mindste under visse omstændigheder faktisk kan begrænse antallet af byttedyr.

Den potentielle rolle for rovdyr som begrænsende faktor for byttedyrsbestande har skabt konflikter mellem rovdyr og menneskelige jægere, fordi jægerne kan se rovdyr som konkurrenter om de samme ressourcer. En særlig akut konflikt er spidset til i løbet af de senere årtier i form af illegal bekæmpelse af rovfugle i Europa, efterhånden som mange rovfuglebestande er steget i antal som følge af bedre beskyttelse efter at have haft stærkt reducerede bestande pga. mere end 100 års forfølgelse.

Som en del af et europæisk forskningsprojekt gennemgik finnen Jari Valkama sammen med et intereuropæisk forskerhold den videnskabelige litteratur om forholdet mellem rovfugle og fuglevildt (Valkama *et al.* 2005). De startede med at analysere tilgængelige data om fødevalget hos 52 europæiske rovfugle- og uglear-

ter. Der er omkring 32 arter, for det meste specialiserede prædatorer, der lever af små pattedyr, små spurvefugle eller insekter, som aldrig eller meget sjældent inkluderer vildt (fx harer, kaniner, fuglevildt) i deres kost. En anden gruppe (20 arter) består af mellemstore og store rovfugle, som jager vildt, men hvor andelen i kosten varierer tidsmæssigt og geografisk.

Gennemgangen af hele den videnskabelige litteratur om emnet viser, at der kun er ganske få oplysninger om, hvorvidt rovfugleprædation kan begrænse bestande af vildt. Kun tre rovfuglearter, Jagtfalk *Falco rusticolus*, Duehøg *Accipiter gentilis* og Kongeørn *Aquila chrysaetos* kan have ret store andele af fuglevildt i deres kost, og yderligere syv arter kan i høj grad udnytte fuglevildt lokalt; Blå Kærhøg *Circus cyaneus*, Rørhøg *Circus aeruginosus*, Musvåge *Buteo buteo*, Fjeldvåge *Buteo lagopus*,

Høgeørn *Hieraetus fasciatus*, Slangeørn *Hieraetus pennatus* og Vandrefalk *Falco peregrinus*. Valkama *et al.* (2005) påpeger, at procentdelen af en given bytteart i et fuglerovdyrs kost dog ikke nødvendigvis afspejler rovdyrets indvirkning på tætheden af dens byttedyrsbestande.

Der næst opsummerer Valkama *et al.* (2005) de tilgængelige data om de numeriske reaktioner fra rovfugle på fluktuerende vildtbestande, dvs. i hvilken udstrækning svingningerne i antallet af byttedyr får rovfuglebestandene til at svinge tilsvarende, evt. med nogen forsinkelse. Det er en sådan forsinkelse, der kan føre til cykliske svingninger hos byttedyr, som det fx er kendt for rypen. I halvdelen af undersøgelserne blev der ikke fundet noget numerisk respons, mens der i resten blev fundet en respons, således at enten rovfugletæthed eller deres ynglesucces steg med tætheden af fuglevildt. Her var det altså rovfuglebestandene, der svingede som følge af ændringer i byttedyrbestandene og ikke omvendt.

Data om rovfugles funktionelle reaktioner var sparsomme, altså om rovfuglene aktivt ændrede byttevalg som funktion af svingninger i byttedyrbestandene og dermed ændrede evt. påvirkning af disse bestande. De fleste undersøgelser af interaktionen mellem rovfugle og fuglevildtbestande giver et estimat over prædationsraten (procent af byttebestanden taget af rovdyr), men sjældnere evaluerer de den efterfølgende reduktion i bestanden ved begyndelsen på jagtsæsonen eller den potentielle begrænsende effekt på antal produceret afkom. De få eksisterende undersøgelser tyder på, at rovfugleprædation under visse forhold kan begrænse bestanden af vildt og dermed reducere antallet af individer, der er tilgængelige for jægerne. Imidlertid er antallet og omfanget af sådanne undersøgelser for beskedne til at drage generelle konklusioner. Desuden er der flest undersøgelser fra det nordlige Europa, hvor rovdyr-/byttedyrssamfund typisk er enklere end i syd, hvilket udelukker ekstrapolering til mere forskelligartede syd-europæiske økosystemer.

De bedst undersøgte rovfugle-byttedyrsrelationer er for Blå Kærhøg / Skotsk Dalrype *Lagopus l. scotica* (kylinger) og Agerhøne *Perdix perdix*, Jagtfolk / Dalrype og Duehøg / 'skovhøns' (Dalrype, Hjerpe *Tetrastes bonasia*, Urfugl *Lyrurus tetrix* og Tjur *Tetrao urogallus*), Rødhøne *Alectoris rufa* og Fasan *Phasianus colchicus*, hvor der ofte sås væsentlig effekt af prædationen. Siden denne analyse blev lavet, kan vi så tilføje Havørnenes *Haliaeetus albicilla* prædation på både Ederfugl *Somateria mollissima* og Skarv *Phalacrocorax carbo*. Blandt hårvildtet er det især effekten af prædation på kanin *Oryctolagus cu-*

niculus og hare *Lepus europaeus*, der er undersøgt.

I et tilsvarende review af rovfugles effekt på fuglevildt i UK føjer Park *et al.* (2008) Spurvehøgen *Accipiter nisus* til som et potentielt problem for Agerhøns, mens Valkama *et al.* (2005) angiver problemerne fra denne art som "ubetydelige". I Sussex i England tog Spurvehøge langt flere Agerhøns end Musvåger i løbet af vinteren, men Park *et al.* (2008) konkluderer, at den tilgængelige dokumentation tyder på, at overordnet set er rovfugles prædation på opdrættede vildtfugle relativt lav, selvom den kan være betydelig lokalt og kan variere mellem fuglearter. Samstemmende med Valkama *et al.* (2005) skriver de, at den eksisterende forskning tyder på, at virkningerne af rovfugle på vildtfuglebestande sandsynligvis vil være større, når de pågældende vildtfuglebestande allerede er lave fx pga. ikke-bæredygtig jagt eller fødemangel for Agerhønsenes kyllinger i pesticid-sprøjtede marker. Der er således behov for forskning for at kunne vurdere, om rovfugleprædation på vildtfugle reducerer de faktiske antal fugle, der ellers kunne skydes.

Park *et al.* (2008) behandler også ofte fremførte påstande om problemer med rovfugle, der forstyrrer vildtet i forbindelse med jagter eller ved udsætningspladser, men ud fra de tilgængelige data er der meget lidt evidens for dette.

Valkama *et al.* (2005) opsummerer Newtons (1993, 1998) gennemgang af prædationens rolle i at begrænse fuglepopulationer, hvor han konkluderede, at selvom dødelighed på grund af prædation næppe altid blev kompenseret af andre dødsårsager, har mange fuglebestande reservoirer af ikke-ynglende individer, som kan erstatte territoriale fugle, der er taget af rovdyr. Nordström (2003) opsummerede 38 felteksperimenter med fugle, der ruger på jorden, hvor enten rovpattedyr eller præderende fuglearter var blevet eksperimentelt fjernet for at undersøge deres indvirkning på deres fuglebytte (kun ét eksperiment omfattede fjernelse af rovfugle). Klækningssuccesen hos jordrugende fugle steg i 26 ud af 31 forsøg, efter at rovdyr var blevet fjernet, bestandsstørrelserne efter afslutningen på yngletiden steg i 14 ud af 20 tilfælde, og næste års ynglebestand steg i 14 ud af 23 undersøgelser. Som Newton (1993) også påpegede, så er to grupper af jordrugende fugle – hønsfugle og vandfugle – særligt udsat for bestandsreduktioner pga. prædation¹. Blandt fuglevildt viste kun fire eksperimenter ud af ni, at øget ynglesucces som følge af

1 I Danmark anbefaler Dansk Ornitologisk Forening, at redekasser til Vandrefalke ikke opsættes indenfor 15 km fra yngleområder for truede engfugle (Thomsen *et al.* 2012).

fjernelse af rovdyr også resulterede i øget yngletæthed.

Newton (1993, 1998) påpegede, at det er vigtigt at forstå forskellen mellem virkningen af prædation fra rovfugle eller andre rovdyr på bestandstæthed og den resulterende ungeproduktion af fuglevildt. Misforståelser omkring disse to aspekter af bestandsøkologien forklarer også nogle af meningsforskellene mellem naturfredningsfolk og jægere. Naturfredningsfolk har en tendens til at fokusere på bestandstæthed af ynglefuglene, hvorimod jægere primært har fokus på overskuddet af fugle i slutningen af ynglesæsonen og dermed jagtsæsonens begyndelse. Det er ikke selvmodsigende, at rovfugleprædation kan reducere ungeproduktionen af fuglevildt mellem klækning og starten af jagtsæsonen, men at det har ringe eller ingen indflydelse på næste års yngletætheder på grund af kompenserende reduktioner i andre dødelighedsårsager før ynglesæsonen.

Også i Nordamerika er der opnået meget forskellige undersøgelsesresultater af samspillet mellem prædatorer og byttedyr spændende fra meget høje tal for prædation fra og på visse arter af rov- og byttedyr til meget begrænsede eller ingen forøgelse i hønsefuglebetande ved eksperimentel fjernelse af rovfugle (Valkama *et al.* 2005). Og på samme måde som i det nordligste Europa fandtes der indikation på en væsentlig effekt af prædation på de cykliske bestandsændringer hos nordlige hønsefugle.

Der er således et presserende behov for at udvikle yderligere undersøgelser, især i det sydlige Europa for at bestemme rovfuglenes funktionelle og numeriske reaktioner på fuglevildtbestande blandt andre arter og miljøer end dem, der allerede er evalueret i eksisterende undersøgelser. Ydermere er der behov for flere felteks-

perimenter, hvor antallet af rovfugle og muligvis også rovpattedyr manipuleres i en tilstrækkelig stor rumlig og tidsmæssig skala. Et andet aspekt, der er dårligt belyst, er den rolle, som prædation af den ikke-ynglende del af rovfuglepopulationen eller 'flydere' spiller for ynglesuccesen og overlevelsen af fuglevildt.

Denne artikel er i lange passager oversat og bearbejdede tekster fra Valkama *et al.* (2005) og Park *et al.* (2008), som er sket med førsteforfatternes tilladelse.

Referencer

- Newton, I. 1993: Predation and limitation of bird numbers. – *Current Ornithology* 11: 143-198.
- Newton, I. 1998: Population limitation in birds. – Academic Press, London.
- Nordström, M. 2003: Introduced predator in the Baltic Sea: variable effects of feral mink removal on bird and small mammal populations in the outer archipelago. – *Ann. Universitatis Turkuensis AII*, 158.
- Park, K., K.E. Graham, J. Calladine & C.V. Wernham 2008: Impacts of birds of prey on gamebirds in the UK: A review. – *Ibis* 150(1): 9-26.
- Thomsen, H.M., J.L. Larsen, N.P. Andreasen, O. Thorup & E. Østergaard 2012: Udpegning af egnede opsætningssteder til vandrefalkeredekasser. – <https://pub.dof.dk/rapporter/56/download/2012-udpegning-af-egnede-opsaetningssteder-til-vandrefalkeredekasser-under-hensyntagen-til-beskyttelse-af-andre-truede-arter-blandt-vandrefalkens-byttedyr-arbejdsrapport-fra-projekt-fokuseret-fugleforvaltning>
- Valkama, J., E. Korpimäki, B. Arroyo, P. Beja ... & J. Viñuela 2005: Birds of prey as limiting factors of gamebird populations in Europe: a review. – *Biol. Rev. Camb. Philos. Soc.* 80: 171-203.

Forfatterens adresse:

Hans Meltofte (mel@ecos.au.dk; hans.meltofte@dof.dk), Institut for Ecoscience, Aarhus Universitet, Postboks 358, 4000 Roskilde



Rigeligt med føde til rovfuglene, men det er ikke alle, der er lige begejstrede. Foto: Erik Thomsen.