



## Ups and downs for Europas ynglefugle

Pan-European Common Bird Monitoring Scheme (PECBMS) udsendte i slutningen af 2007 rapporten *The state of Europe's Common Birds 2007*, der beskriver udviklingen for de almindeligste europæiske ynglefugle i perioden 1980-2005. PECBMS er et samarbejdsprojekt mellem European Bird Census Council (EBCC) og BirdLife International, hvis sigte er at anvende udviklingen for almindelige fugle som indikatorer for den generelle status for naturen.

Tyve europæiske lande har bidraget til dette samarbejde, der koordineres i EBCC fra Tjekkiet, og med engelske RSPB og hollandske Statistics Netherlands som hovedaktører. DOF udgør den danske partner, der bidrager med data fra de danske punkttællinger.

Arterne opdeles i de tre kategorier *agerlandsfugle*, *skovfugle* og *øvrige almindelige arter*. Den sidste kategori rummer både de arter, der er habitatspecialister i andre habitattyper end agerland og skov, eller som er habitatgeneralister. Totalt indgår 124 arter.

Europa er delt op i fire regioner, idet arternes habitatpræferencer varierer fra region til region, så artsvalget inden for de enkelte habitatkategorier ikke er helt ens i regionerne. Regionsopdelingen er tilnærmet de biogeografiske regioner, men

af praktiske årsager følger de mere detaljerede grænser de politiske grænser. Danmark indgår i den vesteuropæiske del.

Data indsamles med forskellige metoder i de forskellige lande, men fælles for alle er, at udviklingen for den enkelte art præsenteres som et indeks, så de er sammenlignelige uanset den anvendte dataindsamlingsmetode. Inden de europæiske indekser udarbejdes for de enkelte arter, vægtes data i forhold til de enkelte landes bestandsstørrelser. Al bearbejdning udføres ved hjælp af computerprogrammet TRIM, der er udviklet til netop dette formål.

Resultaterne viser, at agerlandsfuglene er gået markant tilbage i perioden. Set over hele Europa er de almindelige agerlandsfugle aftaget med hele 44% i gennemsnit, men synes dog at have stabiliseret sig i det seneste årti (Fig. 1). Bestandsnedgangen er registreret i alle regioner, men nedgangen har været mindre i de lande, der blev medlem i EU i 2004, end i de gamle EU-lande (Fig. 2).

Skovfuglene er ligeledes gået tilbage, men gennemsnitligt blot med 9% (Fig. 1). Hos skovfuglene er der store forskelle i de enkelte regioner, idet der ses markante tilbagegange både i Sydeuropa og Nordeuropa, men ikke i de to øvrige regioner.

I rapporten præsenteres den europæiske be-

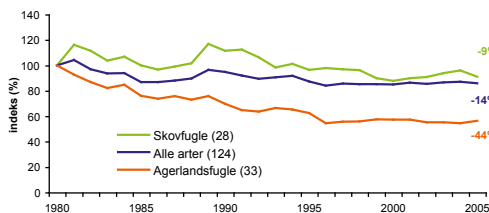


Fig. 1. Europæisk fugleindikator. Tallene i parentes viser antallet af arter i de forskellige kategorier.

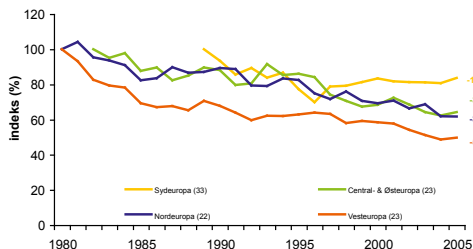


Fig. 2. Regionale indikatorer for agerlandsfugle i fire regioner af Europa. Tallene i parentes viser antallet af arter i de forskellige kategorier.

standsudvikling grafisk for en lang række arter, og for alle arter vises langtids- og korttidstenden- sen i tabelform.

Som eksempel vises her Gransanger, en art der set over hele perioden er gået markant frem undtagen i Sydeuropa, hvilket tydeligt ses af grafen. Arten går endvidere tilbage i det nordligste Skandinavien, hvilket ikke ses af grafen, da udviklingen her skjules af den store fremgang i det sydlige Skandinavien (Fig. 3).

Af de 10 arter med størst tilbagegang, hører fem til i agerlandet. Af disse er det blot to, der er almindeligt forekommende ynglefugle i Danmark, nemlig Viben, hvoraf 51% af er forsvundet (72% i Danmark 1976-2007), og Agerhønen, hvoraf hele 79% er forsvundet (82% i Danmark 1976-2007). Agerhøne er derved den eneste art, der set over hele perioden har haft en gennemsnitlig nedgang på mere end 5% pr år. Over et kortere tidsrum

(1990-2005) har to arter, Toplærke og Markpiber, haft en gennemsnitlig nedgang på mere end 5% pr år.

Af de danske arter, der gennem hele perioden har haft størst fremgang i Europa som helhed, ses mange habitatgeneralister såsom Musvåge, Ringdue, Tyrkerdue, Munk og Ravn, hvilket stemmer fint overens med udviklingen i Danmark (Fig. 4).

*Henning Heldbjerg*

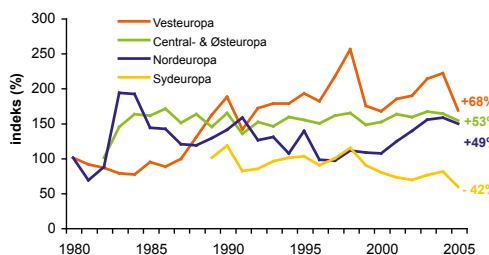


Fig. 3. Regionale tendenser for Gransanger i fire regioner af Europa.

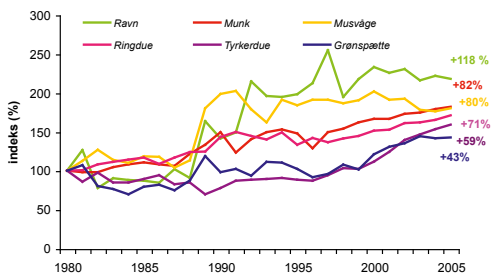


Fig. 4. Tendenser for en række habitatgeneralister med store bestandsfremsættelser i Europa.

## Ny viden om Abdims Stork i Vestafrika

Abdims Stork *Ciconia abdimii* yngler i et bælte langs sydsiden af Sahara – den såkaldte Sahelzone – hvor det er almindeligt at se enkelte reder eller mindre kolonier i landsbyer. Rejsende til Østafrika vil kende arten som en flokflugt på træk eller rast i Tanzania og Malawi. Verdensbestanden anslås til 300 000-600 000 individer, primært baseret på optællinger i vinterkvarteret. Til trods for at den er så almindelig, og at dens små kolonier i byområder gør den let at undersøge, ved man forbavsende lidt om arten. Lokalt har den status som en budbringer om den kommende regn i Sahel, og den opfattes som en vigtig græshoppebekæmper i områder, hvor bønderne ofte mister dele af deres afgrøder til græshopper, især den lokale *Oedaleus senegalensis*. Som led i et Danida-støttet projekt om integreret græshoppebekæmpelse blev Abdims Stork genstand for undersøgelser, som bl.a. skulle belyse hvor meget græshoppernes naturlige fjender kunne bidrage til at holde græshoppebestandene i ave. I juli-september 2003, 2004 og 2005 udførte vi derfor forskellige undersøgelser af Abdims Stork i Niger i Vestafrika.

Abdims Stork yngler kun i byer og landsbyer. Ud fra optællinger af reder i 23 byer, og en optælling af landsbyer på detailkort over hele landet, har vi et groft overslag over landsbestanden på godt 18 000 par. Hvert par får i gennemsnit 2,6 unger – i hvert fald i gode år – og da der desuden foregår et tiltræk af fugle sydfra efter yngletiden, står der mod slutningen af regntiden rundt regnet 100 000 storke i Niger.

Spiser de så virkelig græshopper? Ja – men i begyndelsen af regntiden spiser de også forbavsende mange tudser! Vi undersøgte hvad forældrene fodrede deres unger med. Med en lang stige klatrede vi op gennem tætte tornegrene til rederne, hvor ungerne fik sat en ring om halsen, så de ikke kunne sluge den føde de fik. Og så var det bare at vente til en af de gamle kom hjem, og så umiddelbart efter fordringen tømme ungerens gab for måltidet og fjerne halsringen. I den østlige del af Niger udgør tudser over 90% af føden (efter vægt), mens ungerne er små – dvs. typisk i juli – mens resten er insekter. I det centrale Niger udgør tudser ca 1/3 af føden i juli, men i august steg an-



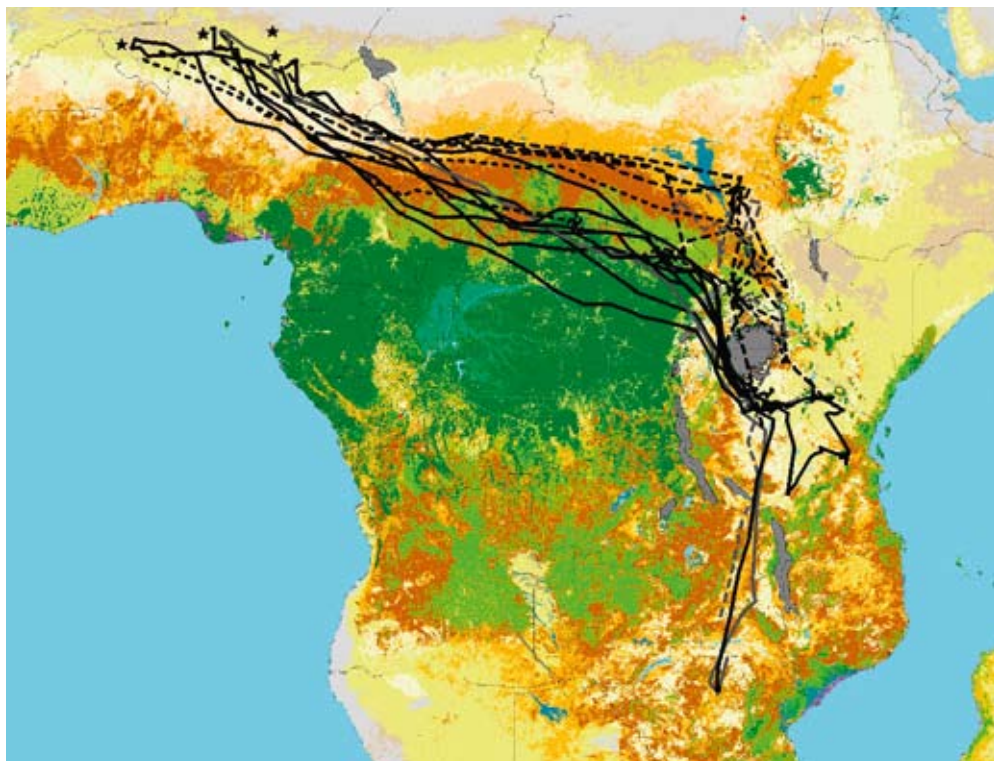
Abdims Stork yngler kun i tilknytning til landsbyer, ofte i meget tornede acacietræer. Foto: Knud Falk.

delen af insekter til over 90%, og forskellige græshoppearter stod alene for 59% af føden.

I landets sydøstligste hjørne nær byen Diffa samles store flokke af voksne og nyudfløjne ungfugle – i alt ca 17000 i et område på ca 3000 km<sup>2</sup> – i september og æder af de talrige små Senegalgræshopper dér. Storkflokkene kommer formentlig fra tidligt ynglende bestande længere mod syd, hvor regnen starter tidligere, eftersom langt de fleste af de lokale ynglefugle stadig har unger i rederne på dette tidspunkt. Det må være et gunstigt område at fede sig op i inden trækket mod syd: i de tidlige morgentimer, hvor græshopperne endnu er sløve, fangede storkene i 2003 5,6 græshopper i minuttet i det høje græs, hvor græshoppetætheden var ca 11 pr m<sup>2</sup>. De kunne dermed dække 95% af deres daglige fødebehov på en enkelt time. I 2005 var der færre græshopper (ca 5 pr m<sup>2</sup>), og storkene skulle bruge to timer på at dække 70-75% af fødebehovet. Det var åbenbart ikke tilfredsstillende – i hvert fald forlod de området noget tidligere end i 2003.

I 2003 blev syv ynglende storke forsynet med en satellitsender, som dagligt gav oplysninger om hvor fuglen opholdt sig. Seks af senderne gav tilstrækkeligt med data til at vise, at fuglene sjældent bevægede sig mere end ca 4 km bort mens de havde unger i reden, og føden skaffede de i et område på i gennemsnit 36 km<sup>2</sup> (varierende mellem 10 og 120 km<sup>2</sup>). Da ungerne blev flyvefærdige, voksede forurageringsområderne lidt. To af de mærkede fugle yngede nær Niger floden, men de opholdt sig næsten aldrig i de våde habitater; lige som deres artsfæller hentede de føden på de sandede marker omkring landsbyen. Det var altså fra landsbyernes umiddelbare omgivelser, at storkene fjernede græshopper og andre byttedyr.

Senderne viste også, at storkene blev nær ynglepladsen eller i sekundære rasteområder i Niger eller det tilgrænsende Nigeria til hen i november, hvor seks af fuglene påbegyndte et målrettet træk mod sydvest. Den syvende fugl blev endnu en måned i Niger, inden den fulgte efter. Trækruterne lå ret spredt i det første stykke gennem Nigeria, den



Trækruter for storkene mærket med satellitsendere. De fuldtoptrukne linjer viser sydtrækket i november-december 2003, de punkterede linjer nordtrækket i foråret 2004. De grå linjer er trækruten i den efterfølgende sæson (2004-05) for stork nr 4, som trak helt til Zimbabwe. Stjerner angiver storkenes hjembyer, hvor de blev mærket.

Centralafrikanske Republik og Congo, men siden samledes de alle ved Afrikas tredjehøjeste bjerg, Mount Rwenzori på grænsen til Uganda. Her drejede alle fuglene mod syd langs Victoriasøens vestside. Første længerevarende pause var i Tanzania lige syd for Victoriasøen, og her blev seks af fuglene vinteren over. Den ene af storkene var så stationær, at vi var begyndt at tro, at senderen lå og sendte fra en død fugl. Men i marts vågnede den til dåd og strøg hjem til sin gamle rede igen. Det gjorde de øvrige også – i marts spredte de sig langsomt mod nord og strejfede om i det nordlige Uganda, det sydlige Sudan og den Centralafrikanske Republik, idet de formentlig fulgte regnfronten (den intertropiske konvergenzone). Men pludselig i april fløj de målrettet og meget hurtigt (op til 456 km på en dag) tilbage mod ynglepladsen. Alle fugle på nær én fandt vi ved deres gamle reder året efter, hvor de lagde æg 10-25 dage efter ankomsten, selv om der generelt var stor variation i yngletidens start i 2004 (æglægning mellem 4. maj til 4. juli). I hvert lokalområde startede de tidligste par æglægningen kort efter årets første regnbyger.

En af senderne fungerede i næsten to år. Som de øvrige fugle gjorde stork nr 4 i 2003 rast i Tanzania efter det første lange ryk fra Niger. Men efter en god uges hvil genoptog den trækket og fulgte en næsten lige linje sydover, til den slog sig ned lidt syd for Zimbabwes hovedstad Harare. Her blev den formentlig i ca 2½ måned, men senderen holdt en pause, og da den igen kom on-line, var fuglen tilbage i det samme område i Tanzania, hvor den havde rastet på trækket sydover. Efter ynglesæsonen i 2004 (i samme rede som 2003) trak den næsten på samme dato som året før til de samme områder i Tanzania, og fortsatte igen til nøjagtigt samme område i Zimbabwe. Denne

gang fik vi data fra nordtrækket, der gik ad næsten samme rute som sydtrækket: i lige linie tilbage til Tanzania og videre op til Sudan. Her forsvandt signalet ved en flod, så hvis ikke bare senderen holdt op med at virke, er fuglen måske blevet ædt af en krokodille...

Undersøgelserne gav mange andre resultater, og sammen med en mængde andre data (bl.a. græshoppetætheder, fugletætheder, tætheder af prædatorer på græshoppeæggene, samt meteorologiske data) indgår de i modelberegninger til vurdering af hvornår græshoppebestandene nogenlunde holdes i ave af deres naturlige fjender, og hvornår myndighederne bør indlede sprøjtning med nyudviklede biologiske bekæmpelsesmidler eller eventuelt ty til nogle af de skrappere klassiske insektgifte. Denne videre brug af resultaterne foretages af Danmarks Miljøundersøgelser i samarbejde med det regionale forsknings- og uddannelsescenter Agrhymet i Niger og de lokale centre for plantebeskyttelse i flere Sahel-lande.

*Knud Falk, Kim Diget Christensen, Flemming Pagh Jensen & Bo Svenning Petersen*

Christensen, K.D., K. Falk, F.P. Jensen & B.S. Petersen in press: Abdim's Stork *Ciconia abdimii* in Niger: Population size, breeding ecology and home range. – Ostrich.

Falk, K., F.P. Jensen, K.D. Christensen & B.S. Petersen 2006: The diet of nestling Abdim's Stork *Ciconia abdimii* in Niger. – Waterbirds, 29, 215-220.

Jensen, F.P., K. Falk & B.S. Petersen 2006: Migration routes and staging areas of Abdim's Storks *Ciconia abdimii* identified by satellite telemetry. – Ostrich 77: 210-219.

Petersen, B.S., K.D. Christensen, K. Falk, F.P. Jensen & Z. Ouambama in press: Abdim's Stork *Ciconia abdimii* exploitation of Senegalese grasshopper *Oedaleus senegalensis* in south-eastern Niger. – Waterbirds.



Voksne og unge fugle fouragerer på de tætte bestande af Senegal-græshopper i det savanne-lignende landskab i Nigers sydvestligste hjørne, august 2003. Foto: Knud Falk.

## Dømt på mistanke? Et prædations-projekt på Tipperne

Det er den 16. maj 2007 på Tipperne i Vestjylland, og klokken er 01:58. En ræv kommer ind fra højre, går hen til en viberede, som kameraet er rettet imod, og tager et æg. Den kigger direkte ind i kameraet og går så igen. Tre gange kommer den tilbage og tager et æg, og bagefter dukker den yderligere tre gange op for at se, om der er mere. Det hele tager to minutter, og endnu en viberede er gået tabt. Samme skæbne fik ni andre reder, som vi også fulgte med kamera døgnet rundt. I alt var der kamera på 22 reder af Vibe, Rødben og Strandskade gennem ynglesæsonen.

Undersøgelsen indgår i en større analyse af rovdirenes betydning for ynglende vadefugle, og et andet hold udfører tilsvarende undersøgelser i Tøndermarsken. Baggrunden er, at et stort antal reder bliver tømt, så prædationsraten nogle år næsten er oppe på 90%. Det vil sige, at hovedparten

Tabel 1. Prædationsrater for fem vadefuglearter på Tipperne 1986-2007 (- betyder, at data omfatter mindre end 50 rededøgn).

	Prædationsrate %				
	Vibe	Alm. Ryle	Brushane	Stor Kobbbersn.	Rødben
1986	33,3	34,3	12,8	0,0	16,3
1987	18,6	-	33,6	35,4	13,1
1988	39,3	44,9	31,2	31,2	19,4
1989	48,9	20,6	43,5	54,0	24,4
1990	54,8	54,4	48,9	48,8	31,4
1991	72,3	73,9	50,9	78,6	63,5
1992	44,5	39,1	40,9	26,0	35,5
1993	30,1	36,8	52,6	42,7	49,9
1994	56,0	24,6	48,1	54,9	47,7
1995	58,5	66,1	60,0	66,0	74,1
1996	63,9	75,3	92,6	-	93,3
1997	85,2	73,5	96,6	99,3	84,4
1998	86,5	52,8	-	84,8	77,9
1999	92,0	78,2	-	90,2	93,4
2000	90,6	78,3	-	97,1	84,2
2001	79,9	89,8	97,7	98,7	98,1
2002	58,2	32,4	-	57,0	50,1
2003	89,1	67,3	-	68,3	96,7
2004	68,5	38,9	77,0	40,9	79,3
2005	74,5	28,3	85,0	80,0	64,1
2006	63,7	46,4	72,0	82,0	72,9
2007	53,1	83,5	-	91,3	95,0

af hele årets produktion af yngel er ædt, før æggene er klækket. Det er grunden til, at Danmarks Miljøundersøgelser og Skov- og Naturstyrelsen er gået sammen om at finde ud af, hvem der er den eller de ansvarlige rovdyr, og hvad der kan reducere tabene.

På Tipperne har vi den store fordel, at observatørerne har undersøgt redeprædationen omhyggeligt i mange år. Tallene siden 1989 viser, at den årlige prædation steg fra nogle få reder i begyndelsen af perioden til næsten 90% i de midterste år, og siden faldt noget i de sidste år (Tabel 1). Tallene viser også, at i år med stor prædation på æg er det alle arterne, det går ud over, mens der i år med mindre prædation er større forskel mellem arterne. Det kunne tyde på, at vi har med én bestemt prædator at gøre, som kommer vidt omkring, og som varierer i antal fra år til år. Men det kan ikke udelukkes, at der er flere prædatorer, der afløser hinanden fra år til år.

2007 var et pilotår for prædations-projektet. Arbejdet omfattede fangst af mus, fangst af mink og andre mårddyr, nattelysning efter pattedyr, kortlægning af rævegrave, opsætning af kameraer ved 22 vadefuglereder, opsætning af temperaturloggere i 10 reder (som viser tidspunktet for en eventuel prædation), indsamling af ekskrementer fra rovdyr, og registrering af reder og prædation på æg.

Ud af de 10 reder med temperaturloggere blev fem tømt om natten, hvilket indikerer, at det var et pattedyr, der var på spil. Ved nattelysningerne blev der set en del ræve på Tipperne og på de tilgrænsende Værnenge syd herfor, mens mårddyr kun sjældent blev set. Musene var fåtallige i fuglenes yngletid og udgjorde næppe en tilstrækkelig alternativ fødekilde til prædatorerne. Desuden var musene især knyttet til højt græs, en vegetations-type der ikke er almindelig på Tipperne, som holdes kortgræssede af hensyn til ynglefuglene. Der var ingen fangst i minkfælderne.

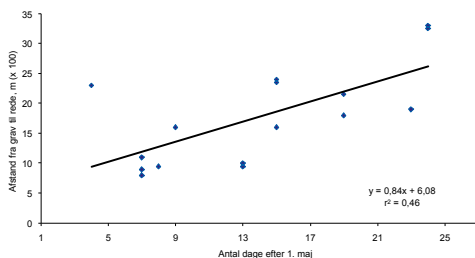


Fig. 1. Sammenhængen mellem dato og afstanden fra rævegrav til præderede reder i foråret 2007.



På Tipperne bliver op til 90% af vadefuglenes reder tømte af prædatorer. Rævene tegner sig for en stor del, men også mink ser ud til at kunne tage mange æg. Foto: Albert Steen-Hansen.

Der var en forbausende god sammenhæng mellem afstanden til nærmeste beboede rævegrave og tidspunktet hvor en rede blev præderet. Jo længere væk fra graven en rede med æg befandt sig, jo længere tid gik der før ræven fandt den (Fig. 1). Men der er kun ringe sammenhæng mellem antallet af ræve set på Tipperne de enkelte år set og den årlige prædationsrate på alle fuglearterne under ét. En bedre sammenhæng fandt vi mellem antallet af ræve nedlagt i Ringkøbing Amt og andelen af tømte reder på Tipperne. Det forklarede dog højst 20% af den årlige variation, og resultatet blev ikke bedre af forsøg med forskellig vægtning af antal sete ræve og antal rævekuld i de enkelte år.

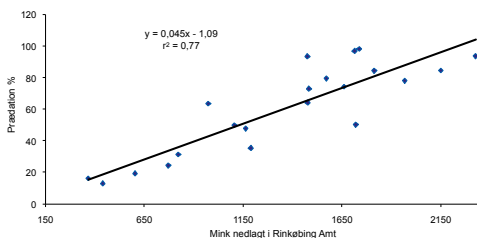


Fig. 2. Sammenhæng mellem antal mink nedlagt i Ringkøbing Amt og andelen af præderede reder af Rødben på Tipperne 1986-2007.

Det var skuffende, for vi havde jo identificeret synderen, som var filmet 10 gange og set ved de natlige lysninger, og temperaturloggerne pegede også på et pattedyr. På den anden side var vi også ret sikre på, at den vigtigste prædators forekomst burde matche det årlige mønster i redeprædationen. Men vi havde prøvet alle mulige observationer på og uden for Tipperne uden at finde en prædator, der matchede. Mink var ikke inddraget i analyserne, fordi den ikke var under mistanke, ikke var fanget i fælderne, og kun var set få gange. Men en analyse af antallet af nedlagte mink i Ringkøbing Amt viste signifikante sammenhænge med den årlige prædationsrate på Vibe, Stor Kobbersneppe, Brushane og Rødben (Fig. 2), mens kun Alm. Ryle var korreleret med antallet af ræve nedlagt i amtet.

Har vi dermed fundet den eller de hovedansvarlige for den høje prædationsrate på Tipperne? Det tør vi ikke sige. Men én ting er sikker: i de kommende to ynglesæsoner, hvor undersøgelsen fortsætter, vil vi gøre en ekstra indsats for at få observationer af mink, en prædator som måske er i stand til at bevæge sig mere uset omkring end ræven.

*Karsten Laursen, Morten Elmeros,  
Thomas Eske Holm, Tommy Asferg,  
Ole Amstrup, Mogens Bak, Ole Thorup,  
Aksel Bo Madsen & Sussi Trine Hansen*