

Aktuelt

Hundrede års international fuglebeskyttelse

For et århundrede siden, ved middagstid den 20. juni 1922 samledes en gruppe naturinteresserede i den britiske finansminister, Sir Robert Hornes hjem i London. Forenet af deres passion for fugle og fuglebeskyttelse besluttede gruppen, at en koordineret international indsats var svaret på de mange trusler, fuglene stod over for, og grundlagde The International Council for Bird Preservation (ICBP) – nu BirdLife International. Deres udgangspunkt var, at "ved fælles handling burde vi være i stand til at udrette mere end organisationer, der arbejder individuelt med at bekæmpe truslerne for fuglelivet."

Organisationens tidlige målsætning, som er central for BirdLife den dag i dag, var beskyttelse af trækfugle, identifikation og beskyttelse af de områder, hvor fugle samles i stort antal, og de specielt vigtigste levesteder for truede fugle.

Ideen var, at der i hvert land blev etableret ICBP-komiteer med repræsentanter fra interesserede forskere samt relevante fugle- og naturbevarende organisationer i det pågældende land. Danmark har været med i hvert fald siden 1935, hvor storvildtjægeren og fuglebeskytteren Bøje Benzon var formand de næste 37 år, foruden at han var med i den europæiske ICBP-bestyrelse i 12 år. Ud over DOF har komiteen i tidens løb involveret både Dyrenes Beskyttelse, WWF Verdensnaturfonden, Danmarks Naturfredningsforening, Natur og Ungdom, Zoologisk Centralinstitut og Zoologisk Museum i København samt Naturhistorisk Museum i Århus. Fokus var i høj grad på nationale forhold såsom den intensive danske jagt på vandfugle, og i min tid som en af repræsentanterne for DOF i komiteen arbejdede vi under Jan Dycks ledelse med konflikten omkring etablering af Det Fremskudte Dige udfor Tøndermarsken.



Den massive jagt på fugle med fjer, der kunne bruges til damehatter eller andre moderevisitter, truede en lang række fuglearter med udryddelse omkring forrige århundredskifte. Det blev anledningen til etableringen af store nationale fuglebeskyttelsesorganisationer i UK og USA samt kort efter til dannelsen af det internationale råd for fuglebeskyttelse, ICBP. Kampen blev bl.a. ført med billeder som denne *The woman behind the gun*. Kilde: Puck magazine illustration 1911, Library of Congress.

Et andet vigtigt område var den ødelæggende jagt på flere især havfugle i Grønland. Her var komiteen sammen med Grønlands Naturforvaltning medudgiver af den første felthåndbog med grønlandske fugle, udarbejdet af David Boertmann og Jon Fjeldså i 1988. Den blev trykt på plastic, så den kunne ligge fremme i en motorbåd på havet, så brugerne havde både arterne og fredningsbestemmelserne lige ved hånden. Siden er det gået frem for fuglebeskyttelsen på Grønland, men fx polarlomvjerne overudnyttedes stadigvæk i bekymrende grad (se side 38-40).

I løbet af 1980'erne begyndte komiteen tillige at arbejde med trækfuglenes forhold udenfor landets grænser, idet man organiserede danske ornitologers vandfugletællinger langs Tanzanias kyster i 1988-89, fulgt op af undersøgelser i de bagvedliggende kystskove 1989-93.

Parallelt hermed spirede det internationale engagement i DOF selv, så repræsentantskabet i 1986 vedtog at støtte ICBP økonomisk, og fra 1989 kom international fuglebeskyttelse med i foreningens love. Det var også på det tidspunkt, at unge rejselystne DOF'ere som Finn Danielsen, Jesper J. Madsen, Stig Jensen og Ib Helles Olesen etablerede 'Dansk Ornitologisk Forenings Arbejdsgruppe for International Fuglebeskyttelse' (DAFIF). Det gik ud på at få fuglekiggere til at tilrettelægge deres ferierejser, så man kunne hjælpe den internationale fuglebeskyttelse enten med data om truede arter og lidt kendte lokaliteter, eller med frivillig arbejdskraft i igangværende projekter. DAFIF søsatte således store flerårige naturbevarelsesprojekter med undersøgelser af fuglene

i Sumatras lavvandede kystområder i 1985 og 1988-89 og Filippinerne bjergskove i 1990-92.

Hovedorganisationen ICBP var ansvarlig inden for den internationale naturfredningsorganisation, IUCN (som den var med til at stifte i 1948) for at samle data om verdens truede fugle i *Red Data Book* (1966). I dag har dens efterfølger, IUCN's rødliste for fugle, stor indflydelse på den globale naturbeskyttelsesdagsorden. ICBP var også medvirkende til at fremme konventionen om bevarelse af migrerende arter og EU-direktiverne om vilde fugle og levesteder. Vi skal dog helt frem til 1978, før ICBP fik et professionelt sekretariat i Cambridge, hvilket WWF (som ICBP også var med til at stifte) bidrog med store økonomiske midler til at muliggøre.

Men ICBP's struktur som en 'føderation af forbund' viste sig at være for besværlig til forenede beskyttelseskampanjer. Der var brug for en ny vision: Dette førte til overgangen fra ICBP til BirdLifes partnerskab i 1993. Ifølge den nye model skulle der kun være én BirdLife-partner i hvert land eller territorium (hvilket dog nu er blevet blødt op). I Danmark var det DOF, der blev den nationale partner, og i 1990 fik foreningen et internationalt udvalg med Jon Fjeldså som formand (og det har han været lige siden) og samme år tillige en international medarbejder med en time pr. uge! DOF deltog aktivt i den proces, der førte til transformationen til BirdLife International, hvor Jon Fjeldså, Arne Jensen, Michael Køie Poulsen og undertegnede var særligt involverede.

Vi er nået langt siden da, idet stadig flere har indset, at langt de største trusler mod fuglediversiteten – inklusive mange af vores trækfugle – er i de lande, der har færrest



I 1990 begyndte DOFs daværende direktør, Arne Jensen m.fl. at arbejde med naturbeskyttelse i bjergskovene på hovedøen Luzon i Filippinerne, som har flere globalt og kritisk udryddelsestruede fuglearter end noget andet land i verden – og det har han så gjort lige siden! Her forhandler han med to filippinske generaler om mulighederne for at arbejde i Sierra Madre-bjergene i relation til New Peoples' Army-guerillaen i området i 1991. Som et resultat af bl.a. DOFs arbejde blev Sierra Madre-skovene udpeget som beskyttet naturområde i 1996, og det er i dag det største beskyttede naturområde i Filippinerne. Foto: Finn Danielsen.

Locally Based Monitoring (LBM) på DOFs projekt i Echuya-skoven, Uganda, hvor lokalbefolkning sammen med skovmyndighederne monitorer skovene hver måned ved hjælp af udvalgte indikatorer, her på kanten af Muchuya Swamp (med Hvidbrynet Rørsmutte *Grauer's Swamp-warbler*), som er omgivet af selve skoven, der ses i baggrunden. Foto: Timme Nyegaard.



ressourcer til at gøre noget ved problemerne. 117 BirdLife-partnere arbejder nu sammen for at beskytte fugle og levesteder på alle kontinenter. Aktive naturforkæmpere, der engang kun talte tocifrede antal, tælles nu i millioner med 10 mio. medlemmer alene i BirdLifes partnerskab. Selv fremhæver organisationen, at 726 truede fuglearter har nydt godt af BirdLifes arbejde, og at det er lykkedes at få beskyttet 2000 vigtige fugleområder, herunder 2 mio. hektar regnskov.

Siden DAFIF's initiativer i 1980'erne har også DOF engageret sig markant mere i international fugle- og naturbeskyttelse i tæt samarbejde med sekretariatet i Cambridge. De første mange år var der mange i DOF, der var dybt skeptiske overfor det internationale, men i 1986 bevilgede et flertal i foreningens repræsentantskab for første gang et stort beløb til ICBP i Cambridge, og gennem tre årtier har DOF været en af de BirdLife-partnere i Nordeuropa, der har haft det største engagement i fuglebeskyttelse internationalt. Jon Fjeldså sad i verdensbestyrelsen 1994-99, så sad DOFs daværende direktør, Jan Ejlsted, i Europa-bestyrelsen 2001-08 og i verdensbestyrelsen 2004-08, og DOF har de seneste godt tre årtier haft 'aktier' i arbejdet både i Philippinerne, Indonesien, Vietnam, Thailand, Tanzania, Grækenland, Malta, Bulgarien, Jugoslavien, Tyrkiet, Marokko, Egypten, Estland, Letland, Litauen, Polen, Ghana, Uganda, Kenya og Nepal. Arbejdet frem til 1996 er beskrevet i bogen *Fuglene kender ikke grænser*, hvor projekterne og deres resultater gennemgås. Hertil kommer, at DOFs Klima- og

Biodiversitetsfond har støttet opkøb af mere end 1000 hektar bjergskov i Ecuador og Den Dominikanske Republik med op mod 3 mio. kroner doneret som CO2-kompensation af foreningen selv, medlemmer og andre. Ikke så ringe endda, for at sige det på jysk.

En vigtig udvikling siden 1980'erne er den kvalificering af arbejdet med international fugle- og naturbeskyttelse, hvor globale analyser af placeringen af den endemiske og mest truede biodiversitet har muliggjort en helt anden fokuseret indsats, som bl.a. Jon Fjeldsås pionerarbejde har muliggjort. Her var *Putting Biodiversity on the Map* banebrydende. Det er hele det netværk af nu 13000 Important Bird and Biodiversity Areas, som BirdLife arbejder på at sikre, herunder at arbejdet med beskyttelsen af disse områder på en helt anden måde end tidligere forsøger at inddrage lokalbefolkningerne i projekterne, som det fx er tilfældet med DOFs nuværende skovbevaringsprogrammer i Uganda, Kenya og Nepal. Det betyder, at mange internationale projekter i dag er langt mere omfattende end tidligere, og at de kun kan gennemføres med betydelige økonomiske midler fra statslige eller private donorer.

Ganske bemærkelsesværdigt er det i høj grad kvinder, der har stået i spidsen for bevægelsen for at beskytte fugle og natur. I 1800tallet var kunstfærdige hatte prydet med fuglefjer – jo mere eksotiske jo bedre – største mode, hvilket førte til ødelæggende bestandstilbagegang for mange fuglearter, herunder hvide hejrer, lap-pedykkere (perleænder) og paradisfugle. I 1891 stiftede

Emily Williamson og Eliza Philips derfor Royal Society for the Protection of Birds (RSPB, BirdLife i Storbritannien), som en del af en kampagne for at standse fjerhandelen. Audubon (BirdLife Partner i USA) har lignende oprindelse. I 1896 organiserede Harriet Hemenway og Minna B. Hall en række eftermiddags-teselskaber for at overbevise Boston Society-damer om at undgå hatte med fuglefjer. Disse møder kulminerede i grundlæggelsen af Massachusetts Audubon Society. Også senere har kvinder spillet centrale roller i organisationen, nu med ecuadorianske Patricia Zurita som BirdLife-direktør.

Natur og biodiversitet er kommet på den globale dagsorden i en grad, som aldrig før. Hvor kapitalstærke fonde tidligere næsten udelukkende støttede kultur, sport og sociale formål, er naturen i stigende grad så at sige kommet ind i varmen. Aage V. Jensen Charity Foundation har været banebrydende og har støttet en række af BirdLifes store projekter, og for nylig er aftaler kommet på plads med såvel Asian Development Bank som Bezos Earth Fund om projekter i multi-milliardklassen.

Det er på høje tid, for naturen er i dyb krise. Mindst en million arter er i tilbagegang eller direkte truede, ændringer i vores klima forårsager hidtil usete naturkatastrofer, og det pres, vi lægger på vores planet, er uholdbart. Det næste årti er kritisk, og vi har brug for,

at alle slutter sig til os i kampen for at redde naturen. Midt i glæden ved fejringen af 100-året og alt hvad der er opnået, er der derfor ingen grund til at hvile på laurbærrene. BirdLife International og herunder DOF har en kæmpe udfordring i at gøre alt, hvad vi kan for at afbøde de værste ulykker.

Basisudgifterne i BirdLife dækkes af kontingenter fra de mange partnerorganisationer, som hver betaler 1,25 US\$ pr. medlem i årligt kontingent, hvilket fx for DOF er godt 22 000 US\$ hvert år plus EUR 3000 til det fælles BirdLife sekretariat i EU. Men der er også mange individuelle medlemmer via World Bird Club, som hver betaler minimum £ 3,75 pr. år i kontingent og modtager *BirdLife Magazine* (digitalt i EU).

Fejringen af hundredåret kulminerer med en verdenskonference i London 11.-16. september i år, hvor alle kan deltage fysisk såvel som online.

Hans Meltofte og BirdLife International

Danielsen, F. & B. Muus 2001: Det internationale engagement. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 95: 113-117.

Fjeldså, J. 2006: Danske ornitologer langt fra hjemmet: fra P.W. Lund til international fuglebeskyttelse. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 100: 265-275.

Strange, M. (red.) 1996: Fuglene kender ikke grænser. – Dansk Ornitologisk Forening.

Bevaringstiltag har forhindret mindst 28 arters uddøen siden 1993

En ny undersøgelse viser, hvor effektivt bevaringsforanstaltninger sænker udryddelsehastigheden, og beregner, at mindst 28 af verdens fugle- og pattedyrarter ville være gået tabt siden 1993 uden indgriben. Budskabet er klart – med tilstrækkelig støtte kan vi standse udryddelseskrisen.

I en nyhedsstrøm fuld af undergang og fortvivlelse er det ekstremt opløftende at se beviser for, at naturbeskyttelsesfolks hårde arbejde har en håndgribelig effekt. At vide, hvordan og hvornår bevaring lykkes, er den køreplan, vi så desperat har brug for til at guide os gennem de kommende år.

Et internationalt forskerhold fra Newcastle University og BirdLife International har beregnet, at 21-32 fugle- og 7-16 pattedyrarters udryddelse er blevet forhindret siden 1993, året hvor FN's konvention om biodiversitet trådte i kraft. De brede intervaller afspejler den usikkerhed, der følger af at måle, hvad der kunne være sket under forskellige omstændigheder. Ikke desto mindre er selv det mindste – 28 fugle- og pattedyrarter – be-

mærkelsesværdigt opmuntrende nyheder, der viser, at udryddelsesraten i disse grupper ville have været omkring 3-4 gange større uden nogen indgriben.

BirdLife-partnerskabet er stolt af at have været involveret i bevaringsindsatsen for mere end halvdelen af disse fuglearter: 10 gennem direkte involvering i artsforvaltning og seks gennem indirekte aktiviteter såsom fortalervirksomhed og finansiering. Arter, der har nydt godt af direkte BirdLife-indgriben omfatter Ekkoparakit (Echo Parakeet; sårbar (VU)), Eremitibis (Northern Bald Ibis; truet (EN)) og Fatu Hiva-monark (Fatu Hiva Monarch; kritisk truet (CR)).

For at nå frem til deres konklusioner indkaldte undersøgelsesholdet et panel af eksperter til at analysere data om populationsstørrelse, tendenser, trusler og foranstaltninger, der blev truffet for planetens mest truede fugle og pattedyr. Eksperterne estimerede derefter sandsynligheden for, at hver art ville være uddød under et hypotetisk scenarie, hvor der ikke blev gjort noget. Enogtyve fuglearter nød godt af bekæmpelse



Puerto Rico-amazonen er en lille papegøje, som engang var talrig, men den nåede et lavpunkt på bare 13 vilde fugle i 1975. Uden genintroduktion til et tidligere yngleområde i 2006 ville papegøjen være uddød i naturen. Photo: Tom Mackenzie.

af invasive arter, 20 af bevarelse i zoologiske haver og samlinger og 19 af beskyttelse af levestedet. Fjorten pattedyrarter nød godt af forbedret lovgivning, og ni af arters genindførelse og bevarelse i zoologiske haver og private samlinger.

Ifølge professor Phil McGowan fra Newcastle University's School of Natural and Environmental Sciences, som var en af de ledende forfattere af undersøgelsen, er der grund til håb. Vi hører normalt dårlige historier om biodiversitetskrisen, og der er ingen tvivl om, at vi står over for et hidtil uset tab af biodiversitet gennem menneskelig aktivitet – men undersøgelsen underbygger, at tabet af arter kan stoppes, hvis der er tilstrækkelig vilje til det.

En succeshistorie er Puerto Rico-amazonen (Puerto Rican Amazon; kritisk truet (CR)). Denne lille papegøje var engang talrig, men den nåede et lavpunkt på 13 vilde fugle i 1975. I 2006 begyndte naturbeskyttere at genindføre arten til Rio Abajo State Park i Puerto Rico – en beslutning, der viste sig afgørende, idet orkaner udslattede den oprindelige bestand i 2017. Uden genintroduktion til Rio Abajo ville papegøjen være uddød i naturen.

Selv når der kun er fangensabsdyr tilbage, er alt håb ikke ude. Przewalskis hest uddøde i naturen i 1960'erne. I 1990'erne startede genindførelsesindsatsen, og i 1996 blev det første føl født i naturen. Nu strejfer 760 Przewalskis heste rundt på Mongoliets stepper. Dette giver håb for andre arter, der i øjeblikket kun overlever i zoologiske haver.

Undersøgelsen er kommet på et godt tidspunkt, da den giver værdifuld dokumentation for behovet for opbakning til globale indsatser for truet biodiversitet. Gennem konventionen om biologisk mangfoldighed vedtog verdens regeringer 'Aichi Biodiversity Targets' i 2010: et ambitiøst forsøg på at dæmme op for tabet af natur, herunder en forpligtelse til at forhindre udryddelse af alle kendte truede arter inden 2020. Konventionens flagskibsrapport – *the Global Biodiversity Outlook* – bekræfter, at ingen af målene blev opfyldt fuldt ud. Men der er ikke kun dårlige nyheder.

Undersøgelsens resultater viser, at på trods af den overordnede manglende opfyldelse af målene for bevarelse af naturen, som blev fastsat af FN for et årti siden, blev der opnået betydelig succes med at forhindre udryddelse. Dette bør tilskynde regeringer til at leve op til deres forpligtelse i den globale biodiversitetsramme for årene efter 2020, der i øjeblikket forhandles. En sådan forpligtelse er både opnåelig og afgørende for at opretholde en sund planet.

Jessica Law, BirdLife International

Oversat fra engelsk og bearbejdet af Hans Meltofte

Bolam, F.C., L. Mair, M. Angelico, T.M. Brooks ... & S.H.M. Butchart 2021: How many bird and mammal extinctions has recent conservation action prevented? – *Conserv. Letters* 14, e12762

Variierende succes med genetablering af trængte havfuglebestande i Grønland

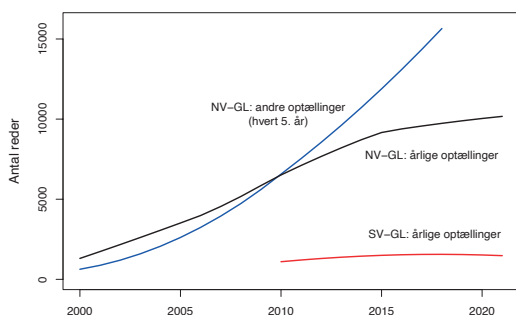
På verdensplan udgør havfuglene en af de mest truede artsgrupper blandt hvirveldyrene, og tæt på halvdelen af alle havfuglearter er i tilbagegang. Årsagerne er mange, men de mest dominerende trusler er invasive prædatorer, bifangst i fiskeriet, jagt og klimaændringer. Den negative udvikling har i varierende grad også ramt de grønlandske havfugle, hvor særligt to arter har været i fokus gennem de sidste 20-30 år, nemlig Polarlomvie og Ederfugl. Derfor er der blevet gennemført en række forvaltnings tiltag for at vende den negative udvikling for disse. Indsatsen har dog ikke båret frugt i begge tilfælde.

Når der har været særlig fokus på Polarlomvie (herefter Lomvie) og Ederfugl, skyldes det, at disse to havfugle traditionelt har været udnyttet mest og kulturelt har stor betydning, samt at Grønland derfor har en særlig forpligtigelse til at sikre en bæredygtig udnyttelse. Begge arter gik markant tilbage i Grønland i sidste halvdel af 1900-tallet. For Lomvien var det bifangst i laksegarn (som dog stoppede midt i 1980'erne), jagt i Grønland og Canada, samt kronisk olieforurening i det canadiske overvintringsområde, som formodedes at være de primære årsager, mens det for Ederfugl primært var jagt og bifangst i stenbiderfiskeriet. I takt med at det blev mere og mere tydeligt, at jagttrykket på Lomvie og Ederfugl ikke var bæredygtigt, besluttede forvaltningen, dvs. Departementet for Fangst og Fiskeri og det daværende Departementet for Natur og Miljø, at der måtte gennemføres en mere gennemgribende analyse af problemets om-

fang samt mulige løsninger. I 1999 blev der derfor nedsat en fuglearbejdsgruppe bestående af grønlandske forvaltere, forskere, fangerorganisationer og andre interesseorganisationer, herunder DOFs grønlandsgruppe Timmiaq, som over nogle måneder diskuterede situationen. Resultatet mandede ud i en ny fuglebekendtgørelse i 2001, hvor jagttiderne blev reduceret markant for de fleste havfugle. Bekendtgørelsen blev suppleret med forskelligt oplysningsarbejde om jagttider, havfuglebiologi, bestandsovervågning og bæredygtig fangst.

For Ederfuglens vedkommende blev forårsjagten stoppet, og de sidste tre måneder af vinterjagten blev også skåret væk. Samtidig iværksatte Grønlands Naturinstitut et årligt monitoringsprogram for Ederfugl i den nordlige halvdel af Vestgrønland, som er artens vigtigste yngleområde i Grønland, med henblik på at kunne dokumentere den mulige effekt af tiltagene. Reguleringen betød, at jagtudbyttet i Grønland faldt fra ca. 75 000 til ca. 20 000 Ederfugle/år i løbet af blot to år. Effekten slog igennem forbløffende hurtigt, og allerede i 2002 kunne der måles en lille fremgang i de nordvestgrønlandske ederfuglekolonier. I de efterfølgende år steg tilvæksten yderligere, og i 2007 var ynglebestanden i de overvågede kolonier steget med 212 % svarende til ca. 12,5 % om året siden lovændringen. Mange af de Ederfugle, som findes i Sydvestgrønland om vinteren, er canadiske ynglefugle, og også her slog effekten igennem. I den inderste del af Hudsonstrædet, hvor canadierne har et omfattende forskningsprogram på bl.a. Ederfugl, kunne man ikke blot konstatere bestandsfremgang, men også en højere overlevelse blandt ynglefuglene og en øget rekruttering af førstegangsynglende ungfugle. Muligheden for at følge sammenhængen mellem den grønlandske jagt og bestandsudviklingen i Canada stoppede imidlertid i 2006, hvor et voldsomt udbrud af fuglekollera startede i Canada. I Grønland fortsatte væksten indtil ca. 2013 i de kolonier, som oprindeligt var de vigtigste, hvorefter fremgangen primært er sket i nærtliggende genetablerede kolonier.

Fremgangen har betydet, at jagttiden i flere omgange er blevet udvidet igen, uden dog at nå tilbage på det tidligere niveau. Ifølge den officielle jagtstatistik har jagtudbyttet maksimalt været på 28 000 Ederfugle/år siden ændringen i 2001. Problematikken med bifangst af Ederfugle i stenbiderfiskeriet er stadig gældende, omend der arbejdes på løsninger, men den har været overskygget af den positive effekt af jagtreduktionen. Situationen er muligvis anderledes i Sydvestgrønland,



Modeller for bestandsudviklingen hos Ederfugl i Nordvestgrønland (NV-GL) og Sydvestgrønland (SV-GL) fra 2000 til 2021. Kurverne viser udviklingen i ca. 60 udvalgte kolonier (øgrupper) i NV-GL, hvoraf nogle optælles hvert år (oprindeligt de vigtigste kolonier) og andre kun hvert 5. år (genetablerede kolonier eller oprindeligt mindre vigtige kolonier). I SV-GL startede overvågningen først i 2009 og her optælles årligt ni store øgrupper. Data: Grønlands Naturinstitut.

hvor en tilsvarende stigning i ynglebestanden ikke er observeret, i det mindste ikke efter 2009 hvor den systematiske monitoring startede her. Sydvestgrønland har dog altid været et mindre vigtigt yngleområde for Ederfugl i Grønland. Da ederfuglebestanden var på sit laveste niveau ved årtusindskiftet, ynglede der ca. 15 000 par i Vestgrønland. Det samlede antal i dag er usikkert, men har muligvis passeret 100 000 ynglepar.

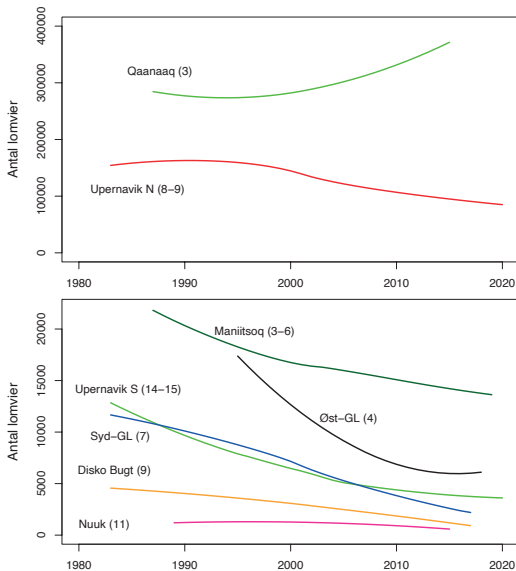
For Lomvien har det vist sig at være vanskeligere at vende den negative bestandsudvikling, selvom de indledende tiltag virkede lovende. Den politiske vilje til at begrænse adgangen til denne kulturelt vigtige resurse var mere tøvende end for Ederfugl, men i kombination med at Lomvierne muligvis har været mere fåtalligt udbredt end tidligere i de kystnære områder om vinteren, som er der, hvor jagten primært foregår, blev jagttrykket alligevel reduceret betydeligt fra ca. 250 000 Lomvier/år i midten af 1990'erne til ca. 80 000 lomvier/år 10 år senere (og i dag ca. 40-50 000). I cirka samme periode skete en tilsvarende reduktion af vinterjagten på den canadiske side (hvor mange af de grønlandske lomvier overvintret), samtidig med at dødeligheden fra oliefor-

urening her blev reduceret fra mere end 200 000 til ca. 40 000 fugle/år.

Nu, 10-15 år senere, er lomviebestanden dog stadig i tilbagegang i det meste af Grønland. Dette kan skyldes flere forhold. For det første formerer Lomvien sig meget langsomt; den er først yngledygtig som 5-årig og får højst en unge om året (modsat Ederfugl der kan yngle allerede som 2-årig og lægger op til 6-7 æg om året), så en eventuel bestandstilvækst må forventes at være langsom og typisk også nogle år forsinket. Dernæst er Lomvierne i overvintringsområderne en blanding af fugle fra hele Nordatlanten, så en eventuel positiv effekt af mindre jagt og mindre olieledelighed bliver fordelt på mange forskellige ynglebestande, ikke kun de grønlandske. Sidst, men ikke mindst er der noget, der tyder på, at en ny begrænsende faktor har sneget sig ind af bagdøren, nemlig klimaændringerne. Flere undersøgelser peger på, at klimatiske forhold påvirker fuglene negativt i overvintringsområderne. En nyudviklet bestandsmodel for Lomvien bekræfter, at jagt og olieforurening nu kun kan forklare en lille del af den observerede tilbagegang.



Optællinger af Ederfugle i Vestgrønland foregår som et samarbejde mellem Grønlands Naturinstitut og lokale personer. Her er det Adolf Jensen, som tæller i Disko Bugt. Foto: Carsten Egevang.



Modeller for bestandsudviklingen hos Polarlomvie i Grønland gennem de seneste ca. 40 år, opdelt i otte regioner, hvoraf Qaanaaq og det nordlige Upernavik huser langt den største ynglebestand (øverste graf). Tallene i parentes angiver, hvor mange gange kolonierne er optalt i den pågældende region og er således også et udtryk for, hvor usikkert kurvens forløb er. Data: Grønlands Naturinstitut.

Sporingsstudier indikerer, at de fugle, der overvintrer ud for Sydvestgrønland og i islandske farvande, er dem som klarer sig dårligst, mens fugle der overvintrer i canadiske farvande, klarer sig bedre. I Grønland overvintrer de sydlige ynglebestande typisk ved Sydvestgrønland, mens de nordlige ynglebestande overvejende overvintrer ved Canada. Denne forskel kan delvist forklare, hvorfor nogle af de nordligste kolonier i Grønland klarer sig markant bedre end dem i resten af landet.

Den præcise årsag til, at Lomvierne klarer sig dårligt i nogle overvintringsområder, er indtil videre ukendt, men det formodes, at Lomviens fødegrundlag er negativt påvirket af klimarelaterede ændringer i bl.a. strømforhold og vandtemperatur. Bestandsmodellering peger på, at det særligt er ungfuglene, der lider under de ændrede forhold.

Sammenhængen mellem bestandsnedgang og overvintringsområde forklarer dog ikke udviklingen i alle grønlandske lomviekolonier. Noget tyder på at lokale forhold, såsom koloniernes eksponering over for sol samt forstyrrelser ved kolonierne, også spiller en rolle nogle steder. Generelt er det dog vanskeligt at kvantificere effekten af de lokale forhold. De næste 10-15 år vil sandsynligvis afsløre, om Lomvien finder måder at navigere uden om de omtalte udfordringer, eller om arten vil forsvinde fra det meste af Grønland og kun yngle i det nordvestlige Grønland, som allerede nu huser mere end 90 % af den samlede grønlandske bestand på cirka 320 000 ynglepar.

I 2020 blev der nedsat en arbejdsgruppe bestående af forskere og forvaltere fra Canada, Grønland, Island og Norge, som lige nu undersøger mulighederne for at iværksætte en koordineret international forvaltning af Lomvien.

Flemming Merkel, Aili Labansen, Morten Frederiksen, Nicholas Huffeldt, Jannie Linnebjerg, Kasper Johansen, David Boertmann, Anders Mosbech & Fernando Ugarte, Grønlands Naturinstitut og Aarhus Universitet, Institut for Ecoscience

- Frederiksen, M., J.F. Linnebjerg, F.R. Merkel, S.I. Wilhelm & G.J. Robertson 2019: Quantifying the relative impact of hunting and oiling on Brunnich's guillemots in the North-west Atlantic. – *Polar Res.* 38: ARTN 3378.
- Labansen, A. 2021: Makin' some noise. A study on anthropogenic threats to thick-billed murre (appa, *Uria lomvia*) in Greenland. – PhD Thesis, Greenland Institute of Natural Resources, Greenland and Aarhus University, Denmark.
- Merkel, F., A.L. Labansen, D. Boertmann, A. Mosbech ... & K. Kampp 2014: Declining trends in the majority of Greenland's Thick-billed Murre (*Uria lomvia*) colonies 1981-2011. – *Polar Biol.* 37: 1061-1071.
- Merkel, F., A.L. Labansen, D. Boertmann, A. Mosbech ... & K. Kampp 2004b: Impact of hunting and gillnet fishery on wintering eiders in Nuuk, Southwest Greenland. – *Waterbirds* 27: 469-479.
- Merkel, F., A.L. Labansen, D. Boertmann, A. Mosbech ... & K. Kampp 2010: Evidence of recent population recovery in common eiders breeding in western Greenland. – *J. Wildlife Manage.* 74: 1869-1874.
- Mosbech, A., H.G. Gilchrist, F.R. Merkel, C. Sonne ... & H. Nyegaard 2006: Year-round movements of Northern Common Eiders *Somateria mollissima borealis* breeding in Arctic Canada and West Greenland followed by satellite telemetry. – *Ardea* 94: 651-665.

Vogelwarte Helgoland – et ornitologisk kraftcenter i Europa

Ordet 'Helgoland' er velkendt i fuglekredse og er omgærdet med stor respekt blandt ornitologer – det være sig blandt fugleforskere såvel som fuglekiggere. De fleste ved, at der til ordet Helgoland knytter sig en lang ornitologisk historie, men de færreste kender helt institutionen, og hvorledes den er organiseret.

Institut für Vogelforschung, Vogelwarte Helgoland er en gammel forskningsinstitution og er desuden den førende ringmærkningscentral i Tyskland. Institutionen er delt på to adresser. Hovedsædet har siden 1947 ligget i den tyske havneby Wilhelmshaven i delstaten Nedersaksen, mens fugle- og ringmærkningsstationen på Helgoland, som er den næstældste i verden, har fungeret midt ude i Tyske Bugt siden 1909. I 1946 blev den en del af Institut für Vogelforschung i Wilhelmshaven, og centralen er ansvarlig for den videnskabelige ringmærkning af fugle i delstaterne Slesvig-Holsten, Hamborg, Nedersaksen, Bremen, Nordrhein-Westfalen, Hessen og Sachsen-Anhalt.

Efter 110 år kom det den 5. november 2019 så vidt, at man i haven på fuglestationen på Helgoland kunne udstyre en fanget Rødhals 1K med Helgoland-ring nr. 10000000. Det siger lidt om, at instituttet gennem årene har samlet enorme mængder af data vedrørende ikke bare de trækkende småfugle, som præger billedet på øen Helgoland, men tyske fugle i det hele taget. Den videnskabelige ringmærkning oplever i Tyskland en slags renæssance og bliver mere og mere populær – ikke mindst i takt med, at mærkningen kan levere en del svar i forhold til de hastigt ændrede miljø- og klimaforhold. Ud over traditionel ringmærkning satser man meget på de mere moderne digitale metoder.

Ringmærkningen på Helgoland har stået på siden 1909, og herigennem kan man fx påvise, at forårstrækket af mange af de trækkende spurvefugle siden 1960 er foregået stadig tidligere – både for arter der er kort-/mellemdistance-trækkere og langdistance-trækkere. Fx kulminerer Munk og Gransanger nu mere end 20 dage tidligere.

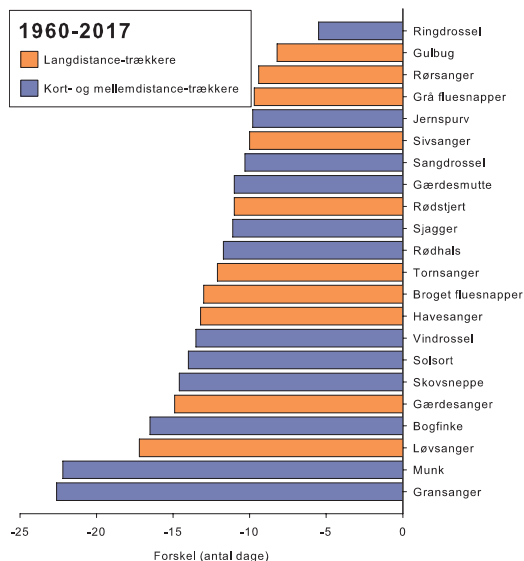
Men Institut für Vogelforschung Helgoland er meget mere end ringmærkning, og på dets lønningsliste står mere end 35 personer, hvortil kommer et stort antal projektansatte og stipendiater mv. Institutet driver en bred vifte af forskningsprojekter, som i 2018/19 resulterede i hele 36 eksamens-, master- og bachelorarbejder fra de tilknyttede studerende og forskere. Nævnes kan også, at det i samme periode blev til seks doktordisputater.

Øen Helgoland er altid et besøg værd, og mange ornitologer tager hvert år bådturen fra en af de tyske hav-

nebyer for at opholde sig i på øen i kortere eller længere tid. For vi danskere er den letteste adgang med en af færgerne fra byen Büsum i Ditmarsken, hvorfra der er 70 km til den røde klippeø. Der er fugle året rundt på øen, men den absolut mest attraktive periode er om foråret, hvor man kan få gode oplevelser med både træk- og ynglefugle. Her kan man opleve det eneste fuglefjeld i den sydlige Nordsø. På den nordvestlige del af øen er de røde sandstensklipper nemlig besat med kolonier af ynglende Suler, Lomvier, Alke, Rider og Mallemukker, som kan betragtes på meget nært hold fra overkanten af øen.

Overvågningen af de fem ynglende arter af havfugle viser, at der i de seneste tre årtier har været fremgang for Sule, Lomvie og Alk, mens Mallemuk og Ride er gået tilbage.

Også efteråret er fremragende for især store mængder af rastende småfugle, og den ornitologiske arbejdsgruppe for Helgoland (OAG) arrangerer hvert år i oktober en regulær fuglefestival, som tiltrækker flere hundrede fugleinteresserede. Imponerende 430 forskellige arter er registreret på øen, hvoraf mange er blevet fanget i den såkaldte 'Fanggarten' ved fuglestationen. Fang-



Forskydning af forårstrækket i perioden 1960-2017 hos 22 talrige arter på Helgoland fordelt på kort- og mellemdistance-trækkere (blå søjler) og langdistance-trækkere (orange søjler; bearbejdet fra Hüppop & Hüppop (2011)).



På øens stejle vestside med de røde sandstensklipper kan man betragte Helgolands fuglefjelde. Øverst holder Sulerne til, og flere steder kan de iagttages på få meters afstand. Foto: John Frikke.

sterne er krydret med relativt mange sjældenheder, og hvert år dukker der overraskelser op på øen.

Styregruppen for Blåvand Fuglestation var i september 2021 på besøg på fuglestationen på Helgoland, og det var en virkelig god og nyttig oplevelse. Vi blev godt modtaget af stationens leder, Jochen Dierschke, og stationens chef-ringmærker, Klaus Müller viste frem og fortalte om deres arbejde med fuglene. Vi var så heldige at ramme nogle rigtig gode efterårsdage med et meget stort 'fald' af både nat- og dagtrækkende småfugle. Der var småfugle overalt! Især Sangdrosler, Rødhalse, Bogfinker og Engpipere.

Det fine fald af trækfugle resulterede i, at vi var med på nogle fantastiske fangstture i fuglestationens have, hvor man med tre store Helgolandsruser har gennemført standardiseret ringmærkning af fugle i mere end 50 år. Her kunne vi ved selvsyn opleve effektiviteten af

anlægget, og i løbet af to formiddag gik flere hundrede fugle i ruserne.

Heller ikke på Helgoland er ringmærkning længere blot et spørgsmål om at få sat en ring om benet på de fangne fugle, for også her blev hvert eneste individ nøje undersøgt af Klaus Müller og hans stab af unge mennesker – studerende, unge i civiltjeneste og frivillige. Der måles vingelængde, halelængde og fedt på kroppen, vurderes fældningsstadier og vejes. Således giver ringmærkningen en mængde andre informationer om vore trækkende småfugle end blot om mærkningssted og eventuelt genfundssted.

John Frikke, Blåvand Fuglestation

Hüppop O, & K. Hüppop K 2011: Bird migration on Helgoland: the yield from 100 years of research. – J. Ornithol. 152 (Suppl 1): 25-40.

Fugleinfluenza i Danmark – kan vi forudsige udbrud i fremtiden?

De seneste år har budt på høj forekomst af fugleinfluenza i Danmark. Det er en smitsom sygdom hos fugle, der skyldes Influenza A virus, som er beslægtet med virus, der giver sæsoninfluenza hos mennesker. Fugleinfluenzavirus kan inddeles i lavpatogene og højpatogene virus (patotyper) baseret på deres sygdomsfremkaldende evne. Lavpatogene virus giver ingen eller kun mild sygdom og er udbredt hos vilde fugle over hele kloden og kan spredes af de fleste fuglearter. Lavpatogene fugleinfluenzavirus kan mutere og blive højpatogene virus, der kan forårsage høj dødelighed og store økonomiske tab ved smitte til besætninger med fjerkræ. Nogle fugleinfluenzavirus kan tilmed smitte til mennesker og føre til høj dødelighed blandt de smittede. Derfor er overvågning og kontrol af fugleinfluenzavirus kritisk for at kunne forebygge smitte fra vilde fugle til fjerkræ og forebygge potentiel smitte til mennesker. Inden for EU er overvågning af fugleinfluenza obligatorisk, og data fra disse overvågningsprogrammer kan bruges i modeller til at identificere faktorer, der påvirker udbrud, hvilket ydermere kan hjælpe med at optimere fremtidig overvågning.

I et studie fra ROFUS-projektet (Risikoanalyse og Overvågning af FUGle- og Svineinfluenza) brugte vi både passivt og aktivt indsamlede data fra vilde fugle til at se på mulige sammenhænge mellem landskabsfaktorer og forekomst af fugleinfluenza i håbet om at kunne forudsige beliggenheden af høj- og lavrisikoområder i Danmark. Passive overvågningsdata omfatter døde og syge vilde fugle indrapporteret af offentligheden, mens

aktive overvågningsdata er fra (tilsyneladende) raske vilde fugle fanget til prøvetagning eller ringmærkning, indsendt af jægere eller prøver taget fra fugleklatrer.

Vi kiggede på habitattypen på fundlokaliteterne og beregnede afstanden fra fundlokaliteterne til vådområder og til kysten for de passive overvågningsdata, og areal af vådområder, kyst og byer inden for et postnummer for de aktive overvågningsdata. Vi brugte arealet af by som et mål for hvor meget bebyggelse, der var inden for et postnummer, og dermed også hvor meget åbent land og natur. De begrænsede data gjorde, at vi ikke kunne skelne mellem høj- og lavpatogene fugleinfluenzavirus i vores statistiske modeller og heller ikke mellem hvilke fuglearter, der var berørte. Fig. 1 viser antallet af observationer på de enkelte lokaliteter for den passive overvågning, samt antal positive observationer for fugleinfluenzavirus inden for et postnummer for den aktive overvågning mellem årene 2006-20.

Vi fandt signifikante flere forekomster af fugleinfluenzavirus ved kortere afstand til vådområder og kyst i de passive overvågningsdata. I den endelige model for de passive overvågningsdata var både habitattype, afstand til kyst og afstand til vådområder inkluderet, da denne model bedst kunne forklare data. For de aktive overvågningsdata fandt vi signifikant mindre risiko for fugleinfluenzavirus med stigende areal af by.

Trækfugle har længe været mistænkt for at sprede fugleinfluenzavirus over store områder, og derfor blev vi ikke overraskede over at finde en sammenhæng mellem kyststrækninger og forekomsten af fugleinfluenzavirus.

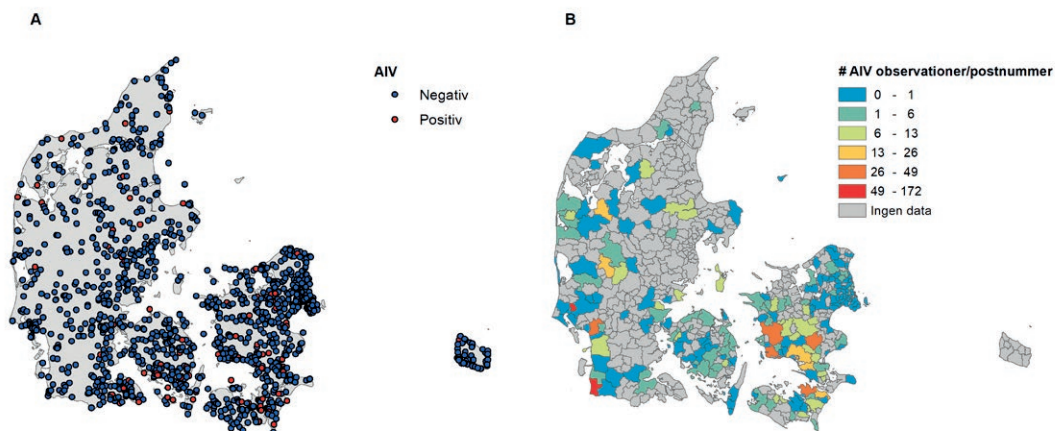


Fig. 1. Observationer af fugleinfluenzavirus (aviær influenzavirus, AIV) over alle år for A) de passive overvågningsdata, 2006-20 og B) de aktive overvågningsdata, 2007-19 (antal observationer positive for fugleinfluenzavirus inden for et postnummer). Efter Kjær *et al.* 2021.

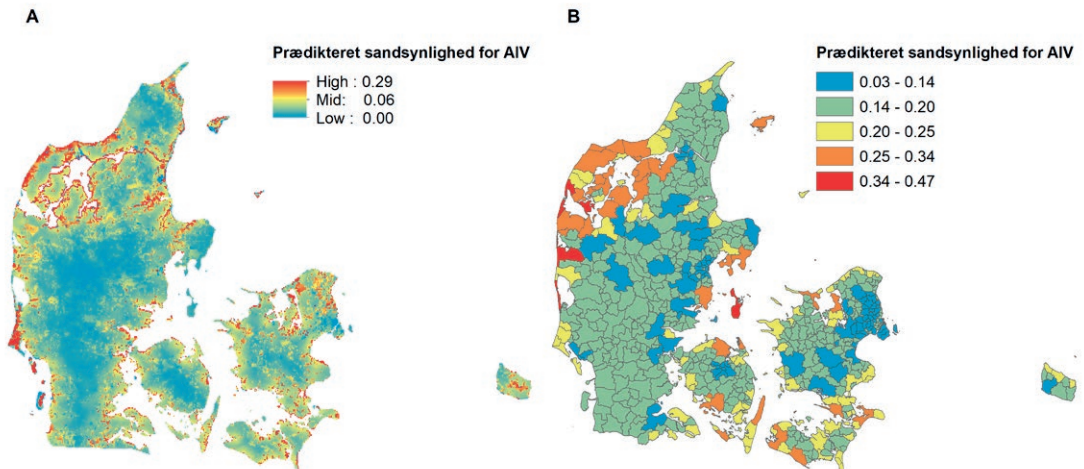


Fig. 2. Modellerede sandsynligheder for forekomster af fugleinfluenzavirus (AIV) i Danmark baserede på A) den passive overvågningsmodel med variablene habitattype, afstand til kyst og afstand til vådområder, B) den aktive overvågningsmodel med variableerne arealet af kyst og arealet af by. Efter Kjær *et al.* 2021.

Mange trækkende vandfugle samler sig i store flokke omkring de danske kyster og i vådområder. Når fugleinfluenza cirkulerer blandt de vilde fugle, øger dette risikoen for, at smittede fugle lander i Danmark, og tætheden af trækfugle på rasteplasserne øger risikoen for, at de vilde fugle smitter hinanden.

Vi brugte de endelige modeller for de passive og aktive overvågningsdata til at forudsige forekomsten af fugleinfluenza i Danmark og fandt højrisikoområder langs de danske kyster og i de danske fjorde for begge kort med risikovurderinger (Fig. 2). Selvom vi ikke kiggede separat på de to patotyper af fugleinfluenzavirus, var størstedelen af virus i de passive overvågningsdata højpatogene, hvorimod størstedelen af virus påvist i de aktive overvågningsdata var lavpatogene. Vores separate modeller for de passive og aktive data kan derfor tilnærmelsesvis tolkes som at forudsige risikoen for forekomst af henholdsvis høj- og lavpatogene fugleinfluenzavirus. Det er dog vigtigt at påpege, at modeller kun er så gode som de data, man bruger som input. Begge vores modeller havde forholdsvis lav evne til at forudsige forekomsterne, hvilket tyder på, at andre faktorer, der ikke var taget i betragtning i dette studie, kan være vigtige for at forudsige forekomsten af fugleinfluenzavirus. Fx har det stor betydning for de passive overvågningsdata, hvor folk færdes, hvilke typer fugle der rammes, og

motivation for indrapportering.

Vores resultater viser, at en eventuel risikobaseret overvågning af vilde eller tamme fugle også bør fokusere på højrisikoområder, som ikke er omfattede af den nuværende danske overvågning for fugleinfluenza, såsom kysten og fjordene i det nordlige Jylland (Fig. 1). Vores resultater fremhæver betydningen og anvendeligheden af nationale overvågningsdata, men fremhæver også nogle af manglerne i det nuværende danske overvågningsprogram for fugleinfluenza. ROFUS-projektet sluttede i 2020, og derfor var det ikke muligt at medtage data i 2020-21, hvor vi i Danmark oplevede store udbrud af fugleinfluenza. I et nyt ENIGMA-projekt (Early Warning System for Avian Influenza) vil der bl.a. blive arbejdet med at inkludere disse nye data.

Lene Jung Kjær, Lars Erik Larsen, Anette Ella Boklund, Carsten Thure Kirkeby, Sektion for Dyrevelfærd og Sygdomsbekæmpelse, Institut for Veterinær- og Husdyrvidenskab, SUND, Københavns Universitet, og Charlotte Kristiane Hjulsgager, Virus & Mikrobiologisk Specialdiagnostik / Influenzaafsnittet, Statens Serum Institut

Kjær, L.J., C.K. Hjulsgager, L.E. Larsen, A.E. Boklund ... & C.T. Kirkeby 2021: Landscape effects and spatial patterns of avian influenza virus in Danish wild birds, 2006–2020. – *Transbound Emerg. Dis.* doi: 10.1111/tbed.14040