

2. Ringmærkningen i Danmark

Ringmærkningens historie i Danmark

At den moderne ringmærkning er en dansk opfindelse gjort af skolelærer Hans Christian Cornelius Mortensen fra Viborg, ved formentlig alle danske fuglekiggere. Det er en del af den danske ornitologiske kulturarv. H.C.C. Mortensens indsats og historie er velbeskrevet (Helms 1921, Oldendow 1976, Rosendahl 1974, Erritzøe 1999a, Preuss 2001), blandt andet i det særnummer af Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift, som blev udgivet i 1999 i forbindelse med ringmærkningens 100-årsjubileum (Jakobsen 1999). Heri beskrives i særskilte artikler både Mortensens liv og indsats og den danske ringmærkningshistorie efter Mortensen.

Mortensen fangede den 6. juni 1890 to stære i en af sine stærekasser. Den første fik en zink-ring med påskriften "Ynglede i Viborg 1890 M", den anden fik en mindre ring med lignende påskrift. Mortensen

observerede efterfølgende fuglene og fandt, at ringene var for tunge. I årene derefter arbejdede Mortensen uden tvivl med at løse problemet, da han tydeligvis havde set potentialet i mærkningen. Den 5. juni 1899 ringmærkede han sin første stær med en lille aluminiumsring med inskriptionen "VIBORG 1", og inden årets udgang var 165 primært voksnestæremærket med lignende ringe. Der havde i årene forud været gjort gentagne forsøg med mærkning af fugle rundt omkring, hvor ringene typisk bar inskriptioner med



A



Overlærer H.C.C. Mortensen: A) Portræt fra 1910'erne, B) i færd med at ringmærke en stær, C) Mortensens værktøj til fremstilling af ringe, D) cigarkasse til opbevaring af genfundssager, E) Mortensen sammen med sin hustru Ingeborg Lemming i deres hjem i Viborg og F) Mortensen underviser i naturhistorie på Viborg Katedralskole. The schoolteacher H.C.C. Mortensen: A) portrait from around 1910; B) ringing a starling; C) Mortensen's tools used to make rings; D) cigar box to store letters of recoveries; E) Mortensen with his wife, Ingeborg Lemming, at their home in Viborg, and F) Mortensen teaching natural history at Viborg Cathedral School. Foto: Viborg Stiftsmuseum & Geert Brovad (C-D).

B



D



E



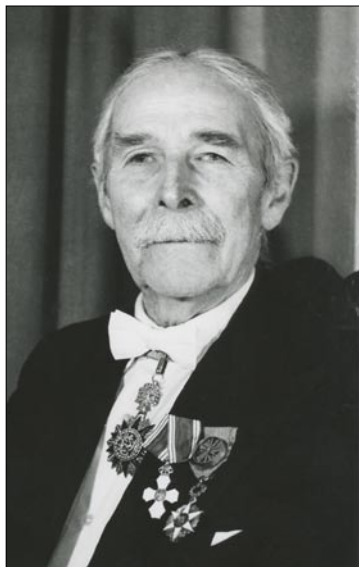
F

stedog/ellerårstal.Mortensens fortjeneste var at nummerere ringenemedfortløbendenumre og stemple dem med en retur-adresse. Det, at hver ring bar et unikt nummer, gjorde, at de indsamledeoplysningerkunne relateres til mere end blot en art, men til et bestemt individ. Ringmærkningen var dermedfødsomvidenskabelig metode.

Mortensensmetodebredtesig efterdatidensmålestokhurtigt. I1903begyndtemanringmærkning i Østpreussen og Ungarn, i 1904 på Helgoland og i Aberdeen og London, i 1909 i New York, i 1911 i Göteborg, Leiden, Bern og Skt. Petersborg, og omkring 1930 var der ringmærkningsaktiviteteri stortsetalle europæiskelandesamt Nordamerika, Indien, Australien, New Zealand og enkelte lande i Afrika og Sydamerika (Preuss 2001).

De danske ringmærkningscentralers historie I Danmark blev Mortensens arbejde hurtigt kendt og anerkendt. I efteråret 1906 fik han finansiel støtte fra Carlsbergfondet, der fortsatte med støtte ham frem til 1921 (Preuss 2001). I alt modtog han 3.000 kr., som formentlig dækkede de mest elementære udgifter. Den anerkendelse, der lå i støtten, var nok så væsentlig, idet Carlsbergfondet administreres af Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, præget af samtidens mest anerkendte danske videnskabsmænd. I alt nåede Mortensen med sine hjælpere at mærke omkring 5.300 fugle i perioden 1899-1921. Det gav cirka 500 genfund. Alle genfindingsbrevene blev omhyggeligt arkiveret og opbevares den dag i dag i deres originale cigarkasser på Zoologisk Museum i København. Mortensen døde efter flere års sygdom i 1921 i en alder af 63 år. Ud over sin fortjeneste som ringmærkningen fader var Mortensen også en af medstifterne af Dansk Ornithologisk Forening i 1906.

Mortensen fik hjælp til sin ringmærkning af en række lokale "Viborg-drenge" (Oldendow 1976). I 1913 flyttede Peter Skovgaard til byen og begyndte at hjælpe Mortensen med ringmærkningen, men allerede i 1914 begyndte Skovgaard at mærke med egne ringe og fik frem til 1919 mærket lidt over 3.000 fugle (Rosendahl 1970). Mortensen og Skovgaard havde svært ved at arbejde sammen, og Mortensen forsøgte at få Dansk Ornithologisk Forening til at blande sig,



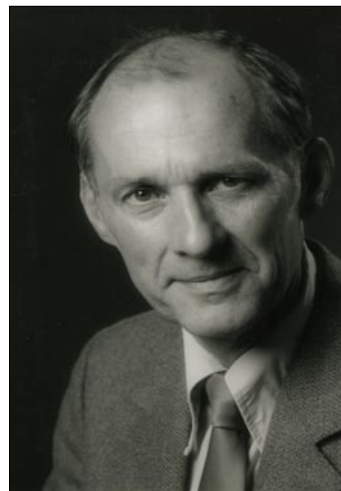
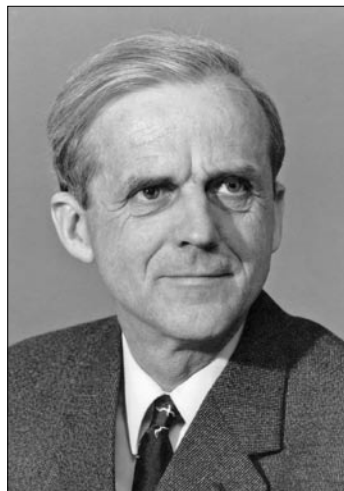
Ringmærkningen under Dansk Ornithologisk Central har været ledet af Peter Skovgaard (t.v.) og Sigurd Rosendahl (t.h.). Ringing conducted by the Danish Ornithological Central (Skovgaard Bird Ringing Scheme) was organized by Peter Skovgaard (left) and Sigurd Rosendahl (right). Foto: Udlånt af T. & S. Rosendahl.

men end det store held (Rasmussen 1999). Skovgaard ragede uklar med Dansk Ornithologisk Forening (Rasmussen 1999), og i 1920 etablerede han sin egen organisation under navnet Dansk Ornithologisk Central (Rosendahl 1970). Dansk Ornithologisk Central udgav eget blad samt foretog lokale undersøgelser og landsdækkende analyser (Rosendahl 1970). Skovgaard fik i Dansk Ornithologisk Central organiseret ringmærkningsarbejdet og inddraget mere end 300 frivillige ringmærkere, der i perioden frem til 1968 mærkede cirka en kvart million fugle (Rosendahl 1970, Rasmussen 1999). En imponerende indsats i betragtning af, at arbejdet blev udført i privat regi og med private midler.



Fra Holger Pedersens arkiv: Finderbrev med ring, kuvert og korttekst vedr. stormmåge 53068 mærket i 1923. Materialet findes i dag på Zoologisk Museum. From the archives of Holger Pedersen (Roskilde Fjord Bird Ringing Station): a letter of recovery with ring, the envelope and the filing card concerning Common gull #53068, ringed in 1923. The material is archived today at the Zoological Museum. Foto: Geert Brovad.

Tidligere ledere af ringmærkningen på Vildtbiologisk Station på Kalø. Fra venstre Knud Paludan, Jørgen Fog og Ib Clausager. Former heads of the Kalø Bird Ringing Scheme, from left to right: Knud Paludan, Jørgen Fog and Ib Clausager. Foto: PUK, W.J. Øvelsen & Ole R. Therkildsen.



Efter Mortensens død i 1921 blev hans aktiviteter videreført af hans hustru Ingeborg Lemming Mortensen og en af hans hjælpere, Holger Pedersen. Allerede inden Mortensens død anvendte Holger Pedersen (senere Holger Munk) dog egne ringe, men på opfordring fra fru Mortensen brugte Pedersen også restlageret af Mortensens ringe. Senere flyttede Holger Pedersen til Frederikssund og oprettede Roskildefjordens Ringmærkningsstation, og frem til først i 1930'erne mærkede han i alt 14-15.000 fugle med egne ringe, heraf en del på Færøerne (H. Munk i breve).

I 1928 påbegyndte man også at mærke med ringe med Zoologisk Museums adresse. Ringmærkningen blev sat i værk i 1928 af Naturfredningsrådet på det naturvidenskabelige reservat Tipperne i Ringkøbing Fjord. Naturfredningsrådet administrerede selv disse mærkninger og gemmelinger frem til 1959.

Fra 1931 begyndte Zoologisk Museum selv at ringmærke, og efter en beskedent start kom museet op på et aktivitetsniveau som Dansk Ornithologisk Central i slutningen af 1930'erne. Arbejdet på Zoologisk Museum blev ledet af museumsinspektør Richard Hørring frem til dennes død i 1943. Hørrings bortfald gav museet et problem, idet den naturlige arvtager, Finn Salomonsen, ikke umiddelbart kunne overtage stillingen, da han opholdt sig i Sverige pga. jødeforfølgelserne i Danmark. Mens andre opgaver kunne udskydes, fandt museet det tvingende nødvendigt at skaffe en midlertidig ansvarlig for ringmærkningen, hvorfor Valentin Jensen og Holger Poulsen blev ansat som vikarer. Ved krigens afslutning kom Finn Salomonsen tilbage til København. Han fik dog en anden stilling på museet, hvorefter amanuensisstillingen som Ringmærkningscentralens leder blev besat af Hans Johansen.

Efter krigen blomstrede ringmærkningen op igen. Aktivitetsniveauet var faldet markant hos Dansk Ornithologisk Central, mens Vildtbiologisk Station på Kalø (i dag Danmarks Miljøundersøgelser) blev en ny aktør, da den i 1950 begyndte at mærke primært jagtbare arter med egne ringe under ledelse af Knud Paludan, senere efterfulgt af Jørgen Fog og Ib Clausager. I begyndelsen af 1950'erne begyndte Zoologisk Museums ornitologiske konservator, Erik Petersen, der også arbejdede med ringmærkning, at undervise på Dansk Ornithologisk Forenings feltornitologiske lejre. Herved påbegyndtes et langvarigt og tæt samarbejde mellem Dansk Ornithologisk Forening og Zoologisk Museum omkring motiveeringen og uddannelsen af nye ringmærkere (Preuss 1981). Således fik Feltornithologisk Udvalg i 1954 underkyndig vejledning af Erik Petersen etableret en mindre Helgolandsruse på Koefoed Skoles grund på Amager.

I samme periode kom rigmanden Poul Tholstrup, der havde været en ivrig jæger, i kontakt med Nikolaj Mardal Jensen, der på det tidspunkt var dyrepasser i



Poul Tholstrup (t.v.) og Nikolaj Mardal Jensen (t.h.) ca. 1960. Influential personalities in Danish ringing: Poul Tholstrup (left) and Nikolaj Mardal Jensen (right). Photos taken around 1960. Foto udlånt af W. Mardal.

Zoologisk Have. Denne kontakt udviklede sig til et nært samarbejde gennem de følgende næsten 40 år, hvor Tholstrup finansierede Mardal Jensens ringmærkning på det militære område på Amager, hvor der blev fanget betydelig mængde af vadefugle og rørskovsfugle. I 1953 blev der etableret en andekøje på Tholstrupstidligere jagtterræn ved Elverdammen ved Tølløse. Senere blev der indrettet en andekøje på det inddæmmede areal på Amager og siden også i Nakskov Indrefjord, hvor Tholstrup havde købt en mindre ejendom til formålet. Personlig ringmærkede Tholstrup meget få fugle, hvorimod Nikolaj Mardal Jensen nåede at ringmærke over 300.000. Senere finansierede Tholstrup den af Svend Christoffersen udførte ringmærkning på Sydamerger, og desuden støttede han Zoologisk Museums indkøb af ringe.

I 1962 blev Niels Otto Preuss leder af ringmærkningsaktiviteterne på Zoologisk Museum. I de følgende år steg antallet af ringmærkere og afmærkede fugle i takt med, at fangstmetoderne ændrede sig – tidligere var der primært udført ungemærkninger, nu kom Helgolandsruser og andekøjer i brug, og man begyndte at fange rastende småfugle i spejlnet.

I 1968 overgik ansvaret for ledelsen af Dansk Ornithologisk Central fra Skovgaard til Sigurd Rosendahl, som fortsatte arbejdet med ringmærkning frem til 1975. Med Rosendahl kom ny energi til, og mærkningsaktiviteterne steg ganske betydeligt. I alt mærkede Dansk Ornithologisk Central noget over 50.000 fugle under Rosendahls ledelse.

Spejlnet og moderne tider

Anvendelsen af spejlnet fik karakteren af ringmærkningsaktiviteterne til at ændre sig. Rundt omkring i landet påbegyndte man systematisk mærkninger af de trækkende småfugle, som passerer Danmark forår og efterår. Udviklingen faldt sammen med fremkomsten af en ny generation af feltorienterede fuglekiggere, og intensiv småfuglemærkning blev påbegyndt ved Blåvandshuk i 1963, på Hesselø i 1964 og på Christiansø i 1965.

Formålet med mærkningerne var selvklart at få genmelding til at belyse fuglenes trækveje og yngle- og overvintringsområder, men også at få en bedre indsigt i forekomsten af sjældne og halvsjældne fugle i tid og rum. Dokumentation af sjældne fugle har dengang som nu stor videnskabelig interesse og kan bruges til at belyse mange grundvidenskabelige problemstillinger (Rabøl 1999, Thorup 2004a, Thorup & Rahbek 2006). Hvis en sjælden art optræder skyldes fejlorientering, siger forekomst mønstret således noget om det



Christiansøs Naturvidenskabelige Feltstation. I perioden 1976-1997 blev gennemført et standardiseret overvågningsprogram som bl.a. medførte, at over 569.000 fugle blev ringmærket. Christiansø Bird Observatory in the Baltic Sea where a standardised ringing and monitoring program was conducted from 1976 to 1997, resulting in more than 569,000 ringed birds. Foto: Peter Lyngs.

bagvedliggende orienteringssystem. I denne opblomstringsperiode affelt baserede aktiviteter på begyndte Jørgen Rabøl sin senere så kendte forskning om fuglenes orientering (Rabøl 1988). I dag har flere af de tanker og ideer, som Jørgen Rabøl udviklede, efter en trængselsperiode i 1980'erne fået en renaissance i den nyeste trækfugleforskning (Mouritsen 1998, Thorup m.fl. 2000, Thorup & Rabøl 2001, Thorup 2004a).

I 1976 systematiserede Rabøl småfuglefangsten på Christiansø Feltstation (Rabøl 1999) og skabte et ringmærkningsprogram, som dengang var enestående i verden (se Lausten & Lyngs 2004 for en total oversigt). Programmet ophørte i 1997 på grund af manglende finansiering til trods for at tilsvarende standardiserede netfangster til monitorering af trækkende småfuglebestande bruges mere end nogensinde i udlandet. Ud over at blive brugt til delvist at aflive myten om, at alle vore strækfuglebestande er i konstant tilbagegang (Rabøl & Rahbek 2002), har data også dokumenteret, at fuglenes ankomst- og afrejsetidspunkt (fænologi) er under forandring (Tøttrup m.fl. 2006, i trykken, Thorup m.fl. i trykken) – givetvis på grund af klimaforandringer.

Spejlnettene, fuglestationerne og det stadig stigende antal af yderst aktive ringmærkere skabte i slutningen af 1960'erne og gennem 1970'erne en eksplosiv vækst i antallet af mærkede fugle (fig. 2.1). Samtidig fik N.O. Preuss moderniseret centralens arbejde på Zoologisk Museum, så den fremstod som en af de mest moderne i Europa. Blandt andet forudså Preuss tidligt betydningen af de nye teknologier og fik com-

puteriseret genmeldingerne. Aflæsnings- og genmeldingsdata vedrørende svaner blev allerede omkring 1970 lagret på hukort, så de (fra 1974) kunne indlæses i og håndteres af Risøs store regnemaskine ved hjælp af specialprogrammer udviklet af Erik Hansen (en af museets ringmærkere). Computeriseringen på Zoologisk Museum blev hjulpet på vej af, at man allerede i 1965 begyndte at kode genmeldingerne på en standardiseret måde, og med støtte fra EF-midler på begyndtes sidst i 1970'erne en elektronisk indtastning af alle de historiske genmeldinger (udført som akkordarbejde uden for museet). Det arbejde blev



Den omfattende mærkning af svaner i 1960'erne under Pelle Andersen-Harilds (t.h.) ledelse medførte, at der måtte tænkes i nye baner mht. datalagring. The extensive ringing of swans in the 1960s conducted under the supervision of Pelle Andersen-Harild (left) led to the computerisation of ringing data and recoveries in Denmark. Foto: Geert Brovad.

afsluttet i 1983, hvor det samtidig var blevet rutine at indtaste nye genmeldinger i databaser. Programmer til Ringmærkningscentralen blev siden hen udviklet med stor indsat fra Bent W. Rasmussen og Kjeld T. Pedersen. Den elektroniske lagring af genmeldingsdata var formentlig den første af sin art, hvad angår biologiske data i Danmark.

Preuss' virke med at modernisere administrationen af ringmærkningsdata begrænser sig ikke til danske forhold. I 1963 var han med til at grundlægge EURING på et møde i Paris. Denne sammenslutning af europæiske ringmærkningscentraler har fået kodningen af genfundsdata standardiseret, så data fra forskellige lande kan samkøres. I dag vedligeholder EURING også en central database med hele det europæiske genfundsmateriale. På denne måde har ringmærkning været banebrydende med hensyn til computerisering, håndtering og samkøring af store biologiske datamængder.

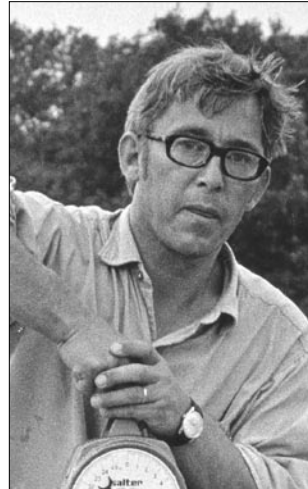
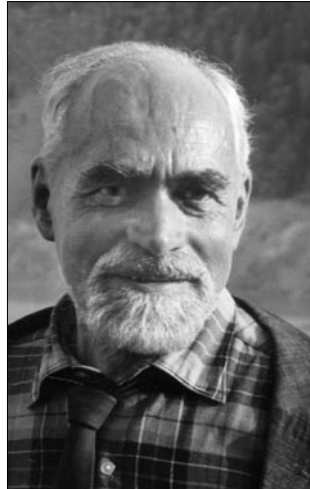
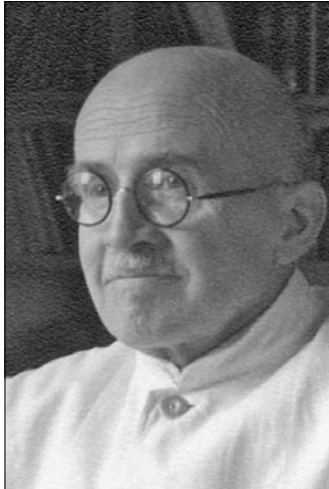
Ringmærkningen bliver et statsanliggende Mens Preuss fik moderniseret Ringmærkningscentralen på Zoologisk Museum, dukkede der en ny privat central op i Danmark. Det var Odense Ringmærkestation, som blev etableret i 1964 af Jørgen Larsen og Torben Simonsen. I perioden frem til 1967 blev der mærket cirka 16.000 fugle med Odense-ringe, resulterende i omkring 500 genmeldinger (Larsen & Simonsen 1976). Således var der i midten af 1960'erne hele fire ringmærkningscentraler, to private (Dansk Ornithologisk Central ved Skovgaard og Odense ved Larsen og Simonsen) og to offentlige (Zoologisk Museum og Vildtbiologisk Station, Kalø). Det var naturligvis ikke hensigtsmæssigt. Derfor blev privat ringmærkning i Danmark forbudt med vedtagelsen af en ny jagtlov i 1967. Ved en placering på en statsinstitution sikrede sydermere at datamaterialet fortsat var tilgængeligt for forskning.

Mens Odense hurtig fik omlagt aktiviteten og begyndte at bruge ringe fra Zoologisk Museum, ønskede Dansk Ornithologisk Central at fortsætte med egne ringe, og i anerkendelse af Skovgaards livslange indsats for dansk ringmærkning fik han en dispensation på anbefaling fra Zoologisk Museum og Vildtbiologisk Station. Dispensationen bortfaldt ved Skovgaards død i 1972, og selv om Rosendahl forsøgte at få lov til at fortsætte, blev han og Dansk Ornithologisk Central efter nogen tids tovtrækkeri henvist til at bruge ringe fra Zoologisk Museum. Samarbejdet kom dog aldrig til at fungere, og efter ombudsmandens behandling af sagen blev Dansk Ornithologisk Centrals tilladelse endegyldigt inddraget i 1977 (Rasmussen 1999). Herefter var Zoologisk Museum og Vildtbiologisk Station de eneste aktører på den danske ringmærkningsscene.

I slutningen af 1980'erne og starten af 1990'erne begyndte kritiske røster at sætte spørgsmålstejn ved værdien af de mange ringmærkninger, især den del, der blev udført af de frivillige ringmærkere. En årsag var utvivlsomt, at mens aktivitetsniveauet steg



Odense Ringmærkestationsstempel. Logo of the Odense Bird Ringing Station. Foto: Geert Brovad.



Tidligere ledere af ringmærkningen på Zoologisk Museum. Fra venstre Richard Hørring, Hans Johansen, Niels Otto Preuss og Carsten Rahbek. Former heads of the Copenhagen Bird Ringing Scheme at the Zoologisk Museum, from left to right: Richard Hørring, Hans Johansen, Niels Otto Preuss and Carsten Rahbek. Foto: Zoologisk Museum, Ralph S. Palmer, Geert Brovad & Jesper Bønløkke.

og mængden af data voksede, udeblev tilsvarende vækst i mængden af resultater. I hvert fald var den svær at få øje på for kritikerne, og det stigende aktivitetsniveau og de øgede krav til administrationen var da heller ikke blevet modsvaret af øgede mandskabsressourcer. I stedet var landets universiteter og dermed Zoologisk Museum (der hører under Københavns Universitet) blevet ramt af den ene nedskæring efter den anden siden starten af 1980'erne, og det havde betydet en reduktion i antallet af stillinger på Ringmærkningscentralen.

Ringmærkningens fremtid og brugen af frivillige ringmærkere i dyb krise

Efter 33 års arbejde på Zoologisk Museum gik N.O. Preuss på pension i 1995. I den forbindelse, og givet de økonomiske trængsler, overvejede museet at undlade at genbesætte stillingen. Det ville have betydet endefactoneklæggelse af Ringmærkningscentralen og et ophør af næsten 100 års brug af frivillige ringmærkere i Danmark. Vildtbiologisk Station, Kalø (nu Danmarks Miljøundersøgelser) havde i de mellemliggende år neddrolet aktiviteterne. De brugte kun egne folk og udførte kun ringmærkning i forbindelse med specifikke, kortvarige udredningsprojekter for staten. I 1995 stod den brede ringmærkning i Danmark derfor i fare for helt at blive nedlagt. På foranledning af professor Jon Fjeldså og museumsbestyreren Henrik Enghoff besluttede museet sig for ikke at tage et så drastisk skridt. Carsten Rahbek blev ansat som konstitueret leder af Ringmærkningscentralen på halvtid og for et halvt år, med den klare opgave at holde tingene i gang og udfærdige en udredning til museet om den potentielle forskningsmæssige fremtidsværdi at opretholde den bredtsigtende ringmærkningscentral på

museet. Sideløbende hermed foregik der en lignende udredning og diskussion af ringmærkningens fremtid i Mærkningsudvalget nedsat af Vildtforvaltningsrådet. Årsagen var en længere tids kritik af ringmærkningen, især det der kaldtes den "tilfældige ringmærkning" udført af frivillige (se fx Meltofte & Jensen 1987 vedr. Dansk Ornitologisk Forenings holdning til kritikken). Denne kritik kulminerede i midten af 1990'erne.

Den interne udredning fra Rahbek i 1995 fik museet til at anlægge et mere positivt syn på ringmærkningen, idet man accepterede, at den stadigvæk havde meget at bidrage med. Men det stod klart, at der skulle tilvebringes ekstra ressourcer udefra – museets økonomi kunne ikke følge med centralens stigende omkostninger til administration af en datamængde omfattende 3,1 millioner mærkede fugle, 600.000 genmeldinger (inklusive aflæsninger), og en stab på 180 frivillige ringmærkere. Museet meddelte Mærkningsudvalget, at mange gerne ville fortsætte med at bidrage med midler i samme størrelsesorden som hidtil, men kun hvis andre bidrog til den nødvendige opgradering af Ringmærkningscentralens ressourcer.

I den efterfølgende tid blev dansk ringmærkningens fremtid og den bedst mulige varetagelse af de samfunds- og forskningsmæssige interesser diskuteret mellem relevante interesseorganisationer, politiske partier, Zoologisk Museum, Danmarks Miljøundersøgelser og Skov- og Naturstyrelsen. Vildtforvaltningsrådet foranledigede en udredningsrapport (Rahbek 1996), som anbefalede, at Miljøministeriet via eksempelvis jagt-tegnsmidlet tilvejebragte de øgede ressourcer, der var nødvendige for at fastholde en aktiv ringmærkningscentral på Zoologisk Museum. Efter behandling i Folketingets Miljø- og Planlægningsudvalg bekendtgjorde daværende miljøminister Svend Auken, at ring-

mærkningen i Danmark fortsat skulle administreres af Zoologisk Museum, samt at Skov- og Naturstyrelsen skulle bidrage med et årligt tilskud på cirka 45% af det samlede budget på dengang 1,25 millioner kroner. Samarbejdsaftalen mellem Zoologisk Museum og Skov- og Naturstyrelsen trådte i kraft 1. august 1998, og skal fornys hvert tredje år.

Ringmærkningen i det 21. århundrede

Den 1. februar 1998 blev Carsten Rahbek ansat som lektor og leder af Ringmærkningscentralen på Zoologisk Museum. Kort forinden var Henning Noer tiltrådt som leder af Danmarks Miljøundersøgelser, Kalø, og han fik hurtigt etableret et nært og positivt samarbejde med Ringmærkningcentralen på Zoologisk Museum omkring ringmærkningen. Et resultat af samarbejdet var, at Kaløringe blev udfaset, så Danmarks Miljøundersøgelses metalringmærkning fra 1. januar 1999 skulle udføres med ringe fra Zoologisk Museum, mens museet skulle varetage det praktiske arbejde med gemmelingerne. Danmarks Miljøundersøgelser har stadig væk sin egen ringmærkningslicens fra Skov- og Naturstyrelsen og har den fulde beslutningsret vedrørende brugen af ringene. Samarbejdet er forløbet uden gnidninger, og der har heller ikke været problemer med at få fornyet de treårige aftaler med Skov- og Naturstyrelsen.

En af årsagerne til den hurtige og positive "klimaforandring" var givetvis, at Zoologisk Museum fik formuleret en langsigtet strategiplan for både administration og formål med ringmærkningsaktiviteterne, der uden at gå på kompromis med museets ønsker i



Mens man i 1990'erne "sloges" om ringmærkningens fremtid, kunne ringmærkningen vise, at den hastigt voksende bestand af slørugler havde sin oprindelse i Centraleuropa. While the future of ringing in Denmark was debated in the 1990s, ringing revealed that the rapidly growing population of barn owls had its origin in Central Europe. Foto: Klaus Dichmann.

videst mulig udstrækning forholdt sig til den kritik, som den brede ringmærkning havde affødt (Rahbek & Madsen 1998). De nye tider med nye regler for fangst og mærkning af fugle fik en blandet modtagelse blandt museets ringmærkere, og enkelte grupperinger havde svært ved at forstå de begrænsninger, der blev lagt på den frivillige ringmærkers aktivitet. At forandringerne skabte usikkerhed hos nogle, var åbenbart, men generelt var der dog en bred opbakning til, eller i hvert fald forståelse for, at det ikke kunne fortsætte som hidtil. Og da de første døgninger havde lagt sig, var antallet af frivillige ringmærkere på sammeniveau som før, om end der havde været en vis udskiftning.

I sommeren 2005 flyttede Rahbek til et professorat på Biologisk Institut, naboinstitut til Zoologisk Museum. Ny leder for Ringmærkningscentralen blev den nuværende leder Kasper Thorup.

Nye tider – bedre tider

Museets hovedformål med ringmærkningen blev i sidste halvdel af 1990'erne formuleret således, at ringmærkningen skulle bidrage til en udbygning og vedligeholdelse af den del af museets faunistiske "vidensbank", som udgøres af ringmærknings- og gemmelingsdata. Dette skulle ske gennem Projekt Baggrundsmærkning, hvor fokuser på ringmærkning af danske ynglefugle og på arter, hvor den eksisterende viden er begrænset. Formålet var endvidere at tilvejebringe en basal viden om alle de danske fuglearters grundlæggende biologiske og faunistiske forhold, som foreksempel fuglespredning, fænologi, rastelokaliteter, overvintringsområder og stedtrofasthed. Denne strategidanner fortsat udgangspunktet for arbejdet på Zoologisk Museums Ringmærkningscentral, om end der løbende er sket justeringer, hvor der ikke mindst er kommet større fokus på overvågning af ændringer i fuglebestandene. Zoologisk Museums ringmærkningscentral arbejder i dag efter denne strategi, om end med løbende finjusteringer (se afsnittet "Ringmærkningen i dag").

En anden årsag til, at ringmærkningen med brug af frivillige ringmærkere kom ud af den hårde kritik uden større skrammer og faktisk mødte påskønnelse, var, at det i stor udstrækning lykkedes at få gennemanalyseret de store datamængder, der for visse arter havde hobet sig op (Jørgensen 1989, Meltofte 1993, T.B. Hansen 1999, Andersen 2000, Main 2000a, Heldbjerg 2001b, Kampp & Preuss 2005). Hertil kom bearbejdningen af hele det grønlandske materiale (Lyngs 2003) og nu hele det danske materiale med udgivelsen af denne bog. Med Rahbeks som leder



Nuværende leder af Ringmærkningscentralen på Zoologisk Museum, Kasper Thorup. Kasper Thorup, current head of the Danish Bird Ringing Scheme at Zoological Museum. Foto: Patrik Olofsson.

af Ringmærkningscentralen begyndte museet også igen at få speciale- og ph.d.-studerende, som arbejdede med ringmærkningsdata (fx Heldbjerg 1999, Thorup 2004b, Tøttrup 2004), og bistod Danmarks Miljøundersøgelser med lignende projekter (fx Kahlert 2001). Ligeledes kom museet hurtigt med i store nationale og internationale forskningsprojekter om trækfugle, således et stort, tværfagligt forskningsprojekt om forekomst og spredning af salmonella og campylobacter blandt vildefugle og danske husdyrbesætninger (Skov m.fl. 2003). Det lykkedes også at få et stort EU-finansieret projekt til museet vedrørende kortlægning af forekomsten af palæarktiske trækfugle i de afrikanske vinterkvarterer, blandt andet baseret på hele det eksisterende europæiske genfundsmateriale (Walther & Rahbek 2002; se også Walther m.fl. 2004, Schäffer m.fl. 2006, Wisz m.fl. i trykken).

Endelig var Zoologisk Museum med i et af European Science Foundation's hidtil største forskningsprojekter, Optimality in Bird Migration (2000-2005). Og det lykkedes med støtte fra Friluftsrådet at iværksætte en informationskampagne. I årene 2001-2005 udgav Zoologisk Museum fem numre af bladet RINGnyt, der omhandlede ringmærkningen og dens resultater, samt informationshæftet Hvorfor ringmærkes fugle?, fremstillede fem eksemplarer af en vandrestilling om ringmærkning og afholdt fem offentlige ringmærkningsarrangementer rundt om i landet.

Dansk ringmærkning har virket igennem mere end 100 år. Ringmærkningen har oplevet op- og nedgangstider og været genstand for megen offentlig bevågenhed og diskussion. Den har altid været afhængig af offentlighedens forståelse og velvilje og af hundredvis af frivillige ringmærkere og tusindvis af mennesker, der har sendt fundne ringe ind til en Ringmærkningscentral. Dette samspil og afhængighedsforhold har forårsaget, at ringmærkningen hele tiden har skullet tilpasse sig til skiftende tider. Ringmærkningen har oftest været med i første bølge af den teknologiske udvikling. Det gælder eksempelvis overgangen til den elektroniske tidsalder med brug af computere til lagring og behandling af store datasæt. Det gælder brug af konventionelle og satellit-baserede radiosendere til at supplere den klassiske brug af metalringe. Ringmærkningen er kommet godt ind i det nye årtusinde. Som den nye bog dokumenterer, er ringmærkningen stadigvæk en af de væsentligste metoder til bibringing af ny viden om de danske fuglearter og deres vandringer.



Informationshæftet om ringmærkning af fugle, udgivet af Zoologisk Museum. A short introduction to bird ringing published by the Zoological Museum.