

# Genindvandring af Vandrefalk *Falco peregrinus* som dansk ynglefugl

NIELS PETER ANDREASEN



(With a summary in English: *The return of the Peregrine Falcon Falco peregrinus as a breeding bird in Denmark*)

## Indledning

Vandrefalken har formentlig været ynglefugl i Danmark i årtusinder, men artens naturlige forkærlighed for at yngle på stejle, utilgængelige klippesider har sat snævre grænser for bestandens størrelse her i landet.

Fra omkring midten af 1800-tallet, hvor man har grundigere dokumentation for vandrefalkebestanden i Danmark, har antallet af de få ynglepar været ret stabilt til trods for, at Vandrefalken har været genstand for mange af de samme påvirkninger som de fleste andre rovfuglearter. I middelalderen blev falken fanget på trækstederne, fordi den var værdifuld som falkonerfugl blandt konger og adelsmænd (Valentin Jensen 1963). I 1700- og 1800-tallet blev den forfulgt af store jordbesiddere og jægere, som ønskede at udrydde alle trusler mod det jagtbare vildt. Den samme holdning fandtes blandt due- og fjerkræavlere, med kraftig beskyldning og efterstræbelse til følge, og truslerne mod arten blev yderligere forstærket med

ægsamleres systematiske indsamling af kuld fra redestederne (Jørgensen 1989, Meltofte & Fjeldså 2002).

Sideløbende med den negative holdning til Vandrefalken og andre rovfugle opstod fra starten af 1900-tallet en begyndende forståelse for de enkelte dyrearters ret til eksistens på egne vilkår, og der blev taget initiativer til naturbevarende foranstaltninger, beskyttende lovgivning og fredninger. Op gennem 1900-tallet var der dog fortsat en udbredt bekæmpelse af Vandrefalke og andre rovfugle, og hertil kom efter 2. verdenskrig et stigende antal tyverier af falkunger til falkonerbrug (Génsbøl 1995). Men det er tilsyneladende først med påvirkningerne fra pesticider og andre miljøgifte, at der ses en tydelig tilbagegang og til sidst uddøen af Danmarks lille vandrefalkebestand i 1972. På det tidspunkt blev Vandrefalkens mulighed for at vende tilbage som dansk ynglefugl betragtet med skepsis blandt fagfolk (Jørgensen 1989), en holdning der var udbredt langt ind i 1990'erne.

Her i begyndelsen af det 21. århundrede er Vandrefalken så igen blevet dansk ynglefugl. Forfatteren har selv været vidne til falkens forsvinden fra den sidste danske ynglelokalitet på Møns Klint i 1972, og til dens tilbagevenden til lokaliteten efter 30 års fravær med det første vellykkede yngleforsøg i 2002.

Det er hensigten med denne artikel at opsummere udviklingen i den danske vandrefalkebestand med hovedvægten på årene 2001-2007, hvor arten efter genindvandringen er fulgt systematisk gennem alle ynglesæsoner, samt at give forslag til mere systematiske undersøgelser med henblik på en fremtidig forvaltning af Vandrefalk i Danmark.

## Materiale og metoder

Materialet, der ligger til grund for denne artikel, består især af forfatterens egne observationer på Vandrefalkens ynglelokaliteter, heraf langt de fleste fra Møns Klint. På denne lokalitet har antallet af observationstimer pr sæson været mellem 538 og 779 i årene 2001-2007, jævnt fordelt over perioden fra marts-juli og dækkende Vandrefalkens etableringsperiode, rugeperiode, redeungeperiode og udflyvningsperiode. Ud over yngleområdet er jævnlige besøgt andre lokaliteter på Møn med rastende falke i efterårs- og vinterperioden.

Fra Stevns Klint, Bornholm og andre lokaliteter i Danmark, og for kortere perioder også fra Møns Klint, er anvendt oplysninger fra andre observatører. Endvidere er anvendt observationer fundet i DOF-basen eller indsendt til DOFs Projekt DAT-SY, samt en del personlige meddelelser.

Notaterne fra ynglesæsonen er suppleret med forfatterens skitser af falkene til brug for individuel identifikation, især af fugle der ikke var ringmærkede.

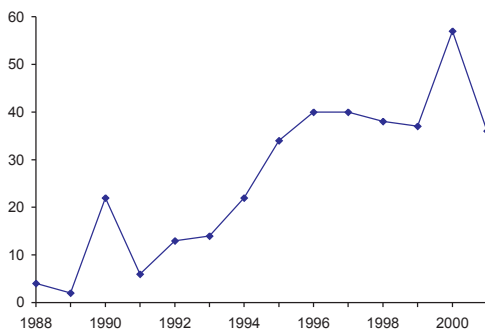


Fig. 1. Observationer af Vandrefalk på Møn 1988-2001 (P. Schiermacker-Hansen pers.medd.; DOF-basen). *Observations of Peregrine Falcons at Møn, 1988-2001.*

Under udarbejdelsen af afsnittet med vandrefalkens tidligere forekomst i Danmark har forfatteren gennemgået Kjærbølling (1852), Schiøler (1931), Valentin Jensen (1963), Løppenthin (1967), Palm (1986, 1988a,b), Jørgensen (1989) og Génsbøl (1995).

## Resultater

### Før 2001

Møns Klint, Bornholm og Stevns Klint omtales i 1800-tallet og første halvdel af 1900-tallet som regelmæssige ynglelokaliteter for Vandrefalk (Jørgensen 1989).

*Møns Klint.* På Møns Klint blev der observeret ynglepar 1862-1868, 1870, 1879 og 1892 (Palm 1986, 1988b). Fra 1900 til 1969 yngede Vandrefalken regelmæssigt, men der er aldrig med sikkerhed konstateret mere end ét par (Jørgensen 1989). I 1969 blev det sidste ungekuld stjålet, og i 1970 – hvor yngleparret blev bevogtet – var de tre æg ubefrugtede. Også i 1971 var der et par på klinten, men hannen forsvandt midt i april. I 1972 lagde et par et kuld på to æg, men rugningen ophørte i slutningen af april (Andreasen 1971, 1972, 1973).

*Bornholm.* På Bornholm er der efter midten af 1800-tallet gjort en del redefund ved Hammeren, Rø og i Ekkodalen; i 1859-1872 blev der taget mindst 14 kuld æg, hvoraf nogle kan have været omlagt (to kuld i 1860, 1864 og 1872, samt tre kuld i 1863) (Løppenthin 1967). Der foreligger ingen oplysninger om ynglende Vandrefalk på Bornholm i 1900-tallet før 1930, hvor et ynglepar blev fundet i Ekkodalen, men arten har antagelig ynglet regelmæssigt også i de foregående årtier (Løppenthin 1967). I 1949 angives 3-4 par, og det sidste ynglefund er fra 1961 (Jørgensen 1989).

*Stevns Klint.* På Stevns Klint er der konstateret ynglende Vandrefalk fra slutningen af 1800-tallet (Palm 1988b), og arten yngede regelmæssigt frem til 1950, selv om unger eller gamle fugle jævnligt blev skudt. I 1950 yngede med sikkerhed to par på lokaliteten, men ingen er konstateret efter dette år (Jørgensen 1989).

*Andre lokaliteter.* Af øvrige yngleforekomster kan nævnes landets første kendte ynglefund på Christiansborg slotsruin i årene 1809-10. En anden lokalitet var Saltholm med ægkuld i 1874 og 1875, samt unger i 1876 (Palm 1988b). På andre lokaliteter har der været et muligt ynglepar i Fus-

singø Skov ved Randers i 1900, og i 1932-1946 ynglede Vandrefalken regelmæssigt i Rold Skov, i 1942, 1943 og 1946 med to par. I 1940'erne var der hver sommer et vandrefalkepar i Tofte Skov, og en rede blev fundet i 1949. I et år omkring 1950 ynglede et par på broen mellem Møn og Sjælland (Jørgensen 1989). Jørgensen (l.c.) ansløg landets samlede bestand i 1930'erne og 1940'erne til 6-9 par.

Fra 1973 til 2000 er der ikke registreret ynglende Vandrefalke i Danmark, men op gennem 1990'erne har der været et stigende antal observationer på egnede ynglesteder, således på Møn (Fig. 1).

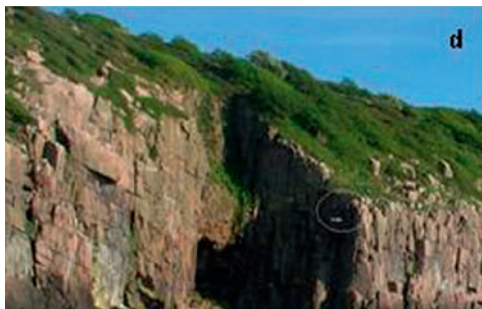
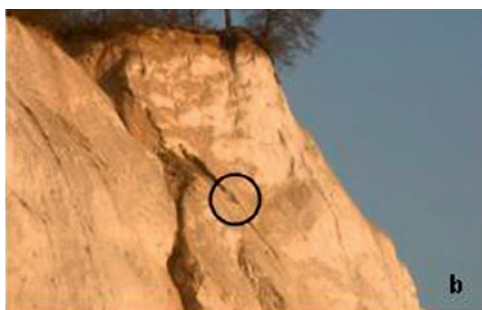
### 2001-2007

*Møns Klint.* Siden 1995 er der set falke på klinten i længere perioder i april-juni, både hunner og hanner. I 2001 etablerede et par sig i en hule

på Dronningestolen (Fig. 2a), men æggene klækkede ikke. De blev siden indsamlet til analyse og viste sig at være ubefrugtede, antagelig fordi den et-årige han endnu ikke var forplantningsdygtig (jf. Ratcliffe 1980). Begge fugle var ringmærkede; hannen var i 2000 klækket på Kullaberg i Sverige (P. Lindberg pers. medd.), mens hunnen var fra 1997 og stammede fra et udsætningsprojekt i Nordtyskland (U. Robitzky pers. medd.).

I 2002 ynglede parret igen på lokaliteten og fik to udføjne unger, begge hanner. I 2003 ynglede parret igen på lokaliteten og fik tre udføjne unger, to hanner og en hun. I 2004 var parret flyttet til en åben hylde på Forchammers Pynt (Fig. 2b) ca 300 m fra det gamle ynglested; her fik de to udføjne unger, en han og en hun.

I 2005 ynglede den samme han med en ny, ikke ringmærket hun; stedet var en naturlig hule på Sækkepipen (Fig. 2c), ca en kilometer fra foregå-



Ynglesteder for Vandrefalk i Danmark efter genindvandringen. a) Dronningestolen, Møn 2001-2003 og 2006. b) Forchammers Pynt, Møn 2004. c) Sækkepipen, Møn 2005 og 2007. d) Slotslyngen, Bornholm 2006. e) Barmhøjertigheden, Stevns 2007.

*Breeding sites for Peregrine Falcons in Denmark, 2001-2007.*

ende års ynglested. Der blev lagt et kuld på fire æg, hvoraf kun de tre klækkede, og to hanner og en hun kom på vingerne. I 2006 ynglede parret i den tidligere anvendte hule på Dronningestolen og producerede fire udføjne unger, to hanner og to hunner. I 2007 flyttede parret tilbage til hulen på Sækkepiben og lagde et kuld på fire æg, der alle klækkede, men en af ungerne døde få dage senere. Af de tre udføjne unger var der en han og to hunner.

Midt i april 2007 gjorde endnu et vandrefalkepar forsøg på at etablere sig på en egnet redehylde på Store Stejlebjerg i den sydlige del af klinten, men det mislykkedes, og iagttagelser tyder på, at parret blev jaget bort af det gamle ynglepar på Sækkepiben.

Størrelsen af ægkuldene er kun kendt fra Sækkepiben i 2005 og 2007, da det ikke er muligt at se ind på reden fra observationspunkterne de øvrige steder. Med 17 udføjne ungfugle (10 hanner, 7 hunner) 2001-2007 har gennemsnittet pr kuld ligget på 2,4; gennemsnittet for de seks sæsoner med ynglesucces er 2,8.

*Bornholm.* Et par forsøgte at etablere sig i et stenbrud ved Hammeren i 2004, men opgav i en periode med megen uro i området. I 2005 opholdt et par sig ved samme stenbrud i foråret, men uden tegn på ynglen. I 2006 blev et par med unger opdaget på en redeplads i kystklipperne ved Slotslyngen syd for Hammeren (Fig. 2d), og herfra kom der to udføjne unger, der ikke blev kønsbestemt med sikkerhed. I 2007 opholdt et par sig på samme lokalitet, men viste ikke tegn på rugning, og hunnen blev udskiftet i løbet af sæsonen: først i perioden var der en adult (3K+) hun på stedet, men senere blev en han observeret sammen med en 1-årig hun. I 2007 blev der også set Vandrefalk på en anden egnet lokalitet på øen, men uden tegn på ynglen.

*Stevns Klint.* I 2005 blev der set Vandrefalk på klinten i april og maj, men uden tegn på nogen tilknytning til en yngleplads. I 2006 opholdt en han og en hun sig på klinten hele foråret, men der var ingen yngleaktivitet. Hunnen var 1-årig (klækket og ringmærket i 2005) og sandsynligvis ikke forplantningsdygtig (jf. Ratcliffe 1980); den stammede fra samme udsætningsprojekt i Nordtyskland, som tidligere havde leveret den første hun på Møn (U. Robitzky pers. medd.).

I 2007 ynglede hvad der antagelig var samme par på lokaliteten Barmhertigheden (Fig. 2e) og producerede to udføjne unger, begge hanner.

*Andre lokaliteter.* Der har siden 2000 været iagttagelser af Vandrefalke i ynglesæsonen flere steder i Danmark, og på tre lokaliteter i Nordjylland og én i Vadehavet er en han og en hun set sammen; men fra ingen af disse steder foreligger der nogen dokumentation for, at de falkepar skulle være knyttet til en redeplads. På Skærbækværket ved Kolding har en Vandrefalk i flere sæsoner holdt til ved en redekasse, men der har ingen tegn været på et ynglepar. Ved en anden redekasse på broen mellem Sjælland og Møn holdt et par til i vinteren 2006-2007, og der blev set territorieflugt i marts, men hunnen forsvandt i starten af april.

## Diskussion

### *Lille, men stabil dansk population*

Den danske vandrefalkebestand har gennem de sidste 150 år været koncentreret til tre områder i Østersø-regionen (Fig. 3), med i alt 4-6 par (Jørgensen 1989). Gennem det meste af denne periode var bestanden på disse lokaliteter ikke synligt påvirket af de menneskelige tiltag og aktiviteter, der i tidens løb har haft indflydelse på den øvrige danske rovfuglefauna. Først med miljøgiftens påvirkning af ungeproduktionen i 1950'erne forsvandt ynglebestanden fra de tre områder. Herudfra er det forfatterens vurdering, at de attraktive kerneområder for Vandrefalk her i landet kan rumme ca seks ynglepladser, nemlig to hvert af stederne Møns Klint, Stevns Klint og Hammerkysten på Bornholm. Disse lokaliteter har gennem tiderne været mest stabilt besat, og det var de første, der blev besat under genindvandringen.

Afgørende for, om disse lokaliteter kan rumme to ynglepar, er antagelig graden af territorialitet hos det først etablerede par. De nordlige underarter af Vandrefalke har almindeligvis yngleterritorier på 10-100 km<sup>2</sup> med en afstand mellem rederne på 3-10 km (Fischer 1967, Ratcliffe 1980, Court et al. 1988, Rockenbauch 1998, Zuberogitia et al. 2002, Monneret 2006); men der er stor variation fra lokalitet til lokalitet, således at afstanden til nærmeste nabo kan variere fra 400 m og op til 40-50 km, afhængigt af redemuligheder og fødeudbud.

Der er ikke noget i det foreliggende materiale, der tyder på, at andre yngleområder i landet end de tre kerneområder har været besat gennem længere perioder. Alle øvrige lokaliteter må derfor betragtes som sekundære. Forklaringen kan være, at arten først og fremmest tiltrækkes af ynglepladser med klippehøder på høje stejlvægge, gerne med et udhæng ovenover og med godt udsyn til et åbent luftrum og forbiflyvende fugle. En sådan





Fig.3. Ynglelokaliteter i Østersøområdet. Lukket cirkel: dansk ynglepar; åben cirkel: svensk eller tysk ynglepar; firkant: sted for opfostring af falk, der senere har ynglet i Danmark.

*The three breeding sites for Peregrine Falcons in Denmark, 2001-2007 (filled circle), breeding sites in Sweden and Germany (open circles), and site of origin of three birds that subsequently bred in Denmark (2 from Germany, 1 from Sweden).*

yngleplads har en høj grad af utilgængelighed og er derfor godt beskyttet mod prædatorer (inkl. mennesker). Disse krav opfyldes ikke i samme grad på lavere klippevægge eller skrænter (f.eks. Ekkodalen på Bornholm), i træer (f.eks. Rold Skov og Tofte Skov), på broer (f.eks. Mønbroen) og bygninger (f.eks. Christiansborg Slot), eller på mindre øer og holme (f.eks. Saltholm).

En nordeuropæisk delbestand af trærugende Vandrefalke har før krisen i 1950-1970 ynglet i en zone fra det nordøstlige Tyskland over Polen, de baltiske lande og Hviderusland til det vestlige Rusland (Rockenbauch 1998), og det var sandsynligvis herfra yngleparrene i Rold Skov og Tofte Skov stammede. Det anslås, at bestanden i Tyskland har haft en størrelse på ca 400 par (Kleinstaubert et al.2007), og det sidste par med unger ved østersøkysten yngede i 1971, i en havørnerede (Kirmse 1998). Det kan undre, at denne type redepladser ikke har været mere benyttet i Danmark. Nyere undersøgelser i forbindelse med tyske udsætningsprojekter viser dog, at kun unger fra udsætning eller klækning i træer siden har valgt at yngle i træer – af 59 unger udklækket på bygninger har kun én dannet par med en træru-

gende partner (Kleinstaubert et al. 2007). Trærugning må derfor betragtes som en undtagelse (jf. også Hurley 2007), og Vandrefalken må således betragtes som en decideret klipperuger. Den kan dog let tilpasse sig til at yngle på "kunstige klipper" som bygninger, herunder opsatte kasser (Frank 1994).

#### *Udviklingen i Sydsverige og Nordtyskland*

Genindvandringen af Vandrefalk som ynglefugl i Danmark, hvor fuglene var klækket i henholdsvis Sverige og Tyskland, viser, at den danske bestand udgør en del af en større bestand omfattende i det mindste Sydsverige og Nordtyskland.

Før pesticidkrisen havde Sverige en vandrefalkebestand på 900-1400 par, men i 1974 var der kun godt 15 par tilbage, heraf blot 1-2 par i Sydsverige (Lindberg 2007). Tidligere udgjorde Halland og Bohuslän et kerneområde for ynglende Vandrefalk, men i 1974 kom ikke en eneste unge på vingerne her. Man besluttede derfor i Svenska Naturskyddsföreningen at genetablere den sydlige bestand gennem et avlsprojekt, Projekt Pilgrimfalk, og de første unger blev sat ud på tidligere falkelokaliteter i 1982 (Lindberg 2007). Med fortsat udsætning og nyetablerede vildtlivende ynglepar bredte bestanden sig langsomt mod syd langs vestkysten. Den sydligste naturlige yngleplads i Sydsverige ligger på Kullaberg, hvorfra hanfalken på Møn stammer. Kullaberg blev genbesat i 1995 og har siden da haft et fast ynglepar hvert år, og i 2004 to par (P. Lindberg pers. medd.).

De sydligste ynglelokaliteter i Sverige har indtil nu været Hälsingborg og Malmö. Et par gjorde i 2001 yngleforsøg på en kranbygning (Kockumkranen) i Malmö havn, og yngleforsøg er senere sket længere mod syd, men hidtil uden held. Fuglene i et par på en silo i Hälsingborg havn stammer begge fra Kullaberg, dog ikke fra samme år; hunnen har aldrig selv lagt æg, men parret har fungeret som plejeforældre for udsatte unger fra avlsprojektet (P. Lindberg pers. medd.). I alt er 279 falkeunger sat ud på 26 lokaliteter i Sverige ved hjælp af "hacking" i perioden 1982-1997. Denne metode benyttes på steder, hvor der ikke findes vildtlivende falke på egnede ynglepladser. De udklækkede unger fra avlsprojektet sættes ud på en egnet naturlig klippehylde eller i redekasse, inden de er flyvefærdige, og fodres uden direkte menneskelig kontakt, til de efter 8-10 uger selv er i stand til at fange bytte og klare sig selv (Cade et al. 1988). Indtil begyndelsen af 1990'erne udgjorde unger udsat ved hacking en væsentlig del

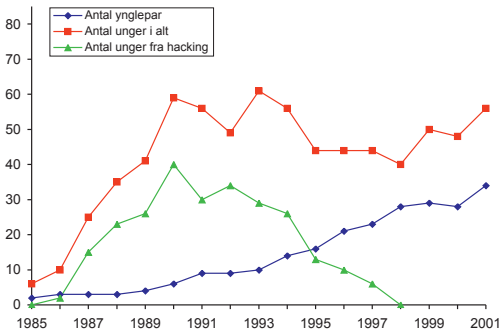


Fig. 4. Udviklingen i vandrefalkebestanden i Sydsverige 1985-2001 (P. Lindberg).  
*The Peregrine Falcon population in southern Sweden, 1985-2001.*

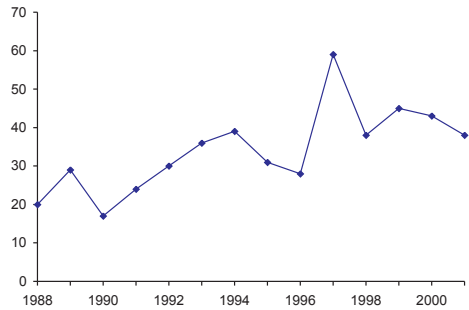


Fig. 5. Udrækkende Vandrefalke ved Falsterbo, efteråret 1988-2001 (N. Kjellén, Falsterbo Fuglestation).  
*Migrating Peregrine Falcons observed at Falsterbo, South Sweden, in autumn 1988-2001.*

af ungeproduktionen i Sydsverige, men denne aktivitet ophørte inden årtusindskiftet (Fig. 4). Der er endvidere udsat et antal unger eller æg i vildtlevende falkes reder. Bestanden i Sydsverige steg fra et enkelt par midt i 1970'erne til 56 par i 2007 (P. Lindberg pers. medd.). Stigningen kan tydeligt aflæses i tallene fra Falsterbo fuglestation 1988-2001 (Fig. 5).

I forbindelse med det svenske projekt har man været meget opmærksom på risikoen for at bygge på en for snæver genpulje, og man har derfor inddraget æg og unger fra andre svenske yngleområder i udsætningsarbejdet (Lindberg 2007).

I de nordtyske Länder Schleswig-Holstein og Mecklenburg-Vorpommern var der i 1935 antagelig 130-150 par Vandrefalke, hvoraf en stor andel rugede i træer. Som andre steder i Tyskland gik bestanden hastigt ned i efterkrigstiden og forsvandt helt i begyndelsen af 1970'erne (U. Robitzky pers. medd.). I Schleswig-Holstein forsvandt bestanden allerede omkring 1964 efter at have ligget på 10-15 par i 1950'erne. Genudsætning blev påbegyndt i 1988, og frem til 1994 blev 63 ungfalke sat ud i Schleswig-Holstein, og dertil 16 i Hamburg. Allerede fra omkring 1986 og frem til antagelig 1997 gjorde et falkepar yngleforsøg på øen Nordbake i Hamburger Wattenmeer, men det er usikkert om der produceredes unger. Det første produktive yngleforsøg, der kendes, skete på et sømærke i 1995 (Rockenbauch 1998), og med senere kasseprojekter og indvandring på bygninger og småøer er bestanden gradvist vokset til 10 par i 2005 (Ficht 2005) (Fig. 6), men uden

succes for trærugende Vandrefalke (Kleinstaub 2007).

I Mecklenburg-Vorpommern var der før 2. verdenskrig omkring 130 par Vandrefalke, men med nedgangen i 1950'erne og 1960'erne forsvandt det sidste par i 1972. Den nordligste naturlige yngleplads i Tyskland findes på Rügen, hvor der tidligere var 1-2 par; men de to danske ynglefugle fra Nordtyskland stammer fra et udsætningsprojekt lidt sydligere i Mecklenburg (U. Robitzky pers. medd.). Først i 1997 yngede arten igen i området med et par på atomkraftværket Greifswald (Rockenbauch 1998). Bestanden er siden vokset til fem par i 2005, men heller ikke i dette område er den genetablerede bestand blevet trærugende (Ficht 2005).

#### *Redekasseprojekter*

Erfaringerne fra andre lande viser med stor tydelighed, at Vandrefalken villigt benytter bygninger og opsatte redekasser som yngleplads. Det har medført helt nye ynglelokaliteter i byområder og på fabriksbygninger, kraftværker, højspændingsmaster, broer og andre menneskeskabte anlæg (Rockenbauch 1998). De krav, Vandrefalken stiller til ynglepladsen, opfyldes åbenbart på disse steder, og selv i storbyernes massive trafik og støjende aktiviteter ser det ikke ud til at afskrække et rugende falkepar, hvis blot der er tilstrækkeligt med føde og ikke for megen forstyrrelse i kassens umiddelbare nærhed (Frank 1994).

En stor del af bestanden i Schleswig-Holstein er kasserugere, idet 6 af de 10 par i 2005 yngede

i kasser; de øvrige 4 yngede på en bygning (1) eller på jorden (1), eller holdt til på bygninger uden egnede redepladser og uden at yngle (2) (B. Büning pers. medd.). Også i Danmark har der været taget initiativer til opsætning af redekasser til Vandrefalk på lokaliteter, som enten har haft rastende falke i længere perioder, eller som af andre grunde menes egnede. På nuværende tidspunkt findes kasser af forskellig udformning og kvalitet i Esbjerg havn, på Skærbækværket ved Kolding, i havnene i Horsens og Ålborg, og på Mønbroen. Der har også været opsat kasser i Vejle havn, på Langelandsbroen og Kyndbyværket.

Opsætningen af redekasser her i landet har indtil nu været præget af tilfældige initiativer, og det er ikke noget, der har sat sig spor i lovgivningen. Man bør dog være opmærksom på de problemer, der kan opstå, hvis nye falkepar vælger kasser i områder, hvor de kan true små og sårbare bestande af andre arter. Det er en særlig risiko nær strandenge, hvor der yngler arter som Klyde *Recurvirostra avosetta*, Stor Kobbersnepe *Limosa limosa* og Brushane *Philomachus pugnax*; disse er alle potentielle byttedyr for falkene (Fischer 1967, Ratcliffe 1980, Zuberogoitia et al. 2002), og er særligt sårbare over for prædation i deres ruge- og ungeføringsperiode.

Spredningen i falkebestanden i Schleswig-Holstein synes at vise, at den udvikling vil kunne fortsætte op gennem Jylland, med etablering af nye falkepar i redekasser og på bygninger, samt på holme, småøer og mindre anlæg i uforstyrrede

områder af Vadehavet og Det sydfynske Øhav. Indvandring til det nordlige Jylland af norske og svenske falke vil antagelig også være afhængig af opsatte redekasser, da potentielle ynglepladser på de lavere kystskrænter i vore dage er forstyrret af færdsel og friluftsliv.

#### Indsamling af viden om den danske vandrefalkebestand

Det er påfaldende, at Danmarks ynglende Vandrefalke ikke har været genstand for mere systematisk forskning og videnindsamling, når man tænker på hvor stor opmærksomhed der har været omkring arten, både som symbol på pesticidkrisen og efter genindvandringen. Mig bekendt foregår der ingen videnskabelige studier eller andre undersøgelser af danske Vandrefalke vedrørende adfærden på ynglepladsen, yngelpleje, byttevalg, vekselvirkning med andre arter, parasitter, sygdomme og dødelighed, eller om spredning, træk og vinterforekomster. I al den tid, man har ringmærket fugle her i landet, er der kun mærket tre danske vandrefalkeunger på Bornholm i 1937. To af fuglene blev genmeldt, den ene fundet død to måneder senere ved Køge og den anden skudt tre år senere 19 km fra mærkningsstedet (Bønløkke et al. 2006). Det tyder på, at også danske ungfugle i de første sæsoner opholder sig i nærheden af de attraktive yngleområder i Østdanmark.

Ringmærkning ville gøre det muligt at følge indvandringen meget mere detaljeret og bl.a. belyse graden af indavl, der altid er en risiko i små bestande. For eksempel er det tænkeligt, at den nuværende hun i parret på Møns Klint er en af ungerne fra samme sted i 2003 og altså hannens eget afkom. Et sådant eksempel er kendt fra Sverige, hvor en han fra 1995 dannede par med sin egen datter fra 1999 (Zoologisk Museum, Ringnyt, juni 2004, nr 5).

Et andet forhold, der burde følges, var belastningen med miljøgifte, med tanke både på den høje belastning i de sidste danske vandrefalkeæg før arten forsvandt (P. Hald Mortensen i brev til Dansk Ornitologisk Forening 1971) og for den rolle, Vandrefalken har fået som miljøindikator. Her kunne indsamling af fjer, æggeskaller og blodprøver yde et bidrag fra dansk side til nabolandenes forskning. Man er i Sverige meget opmærksom på påvirkningen fra højbrømede flammehæmmere (PBDE – polybrominated diphenyl ethers), som i vore dage anvendes i produktionen af plast, elektronisk udstyr, tøj og møbler. Der er fundet påvirkninger af falkenes hormon- og nervesystem samt svækkelse af immunsystemet, og disse på-

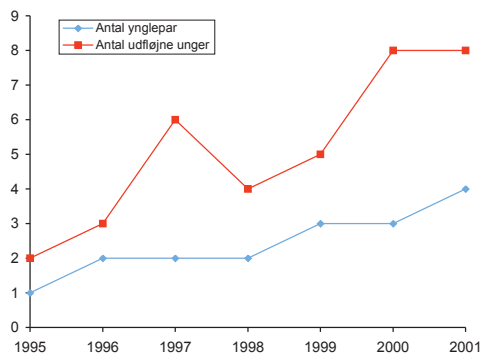


Fig. 6. Udviklingen i vandrefalkebestanden i Schleswig-Holstein, 1995-2001 (C. Saar).  
*The Peregrine Falcon population in Schleswig-Holstein, Germany, in 1985-2001.*

virksomheder og stoffernes kemiske struktur minder om de tidligere anvendte og nu forbudte miljøgifte som f.eks. PCB (Lindberg et al. 2004).

Undersøgelser af miljøgiftes påvirkning af vandrefalkebestanden er bl.a. foretaget i Grønland (Sørensen et al. 2004, Falk et al. 2006), men såvel ringmærkning som undersøgelser af disse stoffer blev i Danmark nægtet tilladelse af Skov- og Naturstyrelsen med den begrundelse, at risikoen for et muligt uheld under ringmærkningen vejer tungere end det videnskabelige udbytte (G. Pedersen pers. medd.). Erfaringerne fra andre lande gennem 30 år viser imidlertid, at bekymringen for uheld under ringmærkning og prøveindsamling er ubegrundet, da Vandrefalken har vist sig at være en yderst robust art i forbindelse med de forstyrrelser, som ringmærkning og prøveindsamling indebærer. Der er ikke konstateret nogen negativ effekt på yngleadfærd og ungeoverlevelse, når forstyrrelsen sker omkring 20 dage efter ungernes udklækning (K. Falk pers. medd.). På egne lokaliteter i udlandet inviteres publikum da også til at overvære ringmærkningen for at opleve, hvorledes arbejdet foregår, så der skabes en større forståelse for rovfuglebeskyttelsen generelt. Der kan ud fra de svenske erfaringer med ringmærkning af vandrefalkeunger beregnes en risiko på 0,1 promille (P. Lindberg pers. medd.), sammenholdt med den naturlige dødelighed på 50-80 procent i ungfuglens første leveår (Ratcliffe 1980, Hunt 1988, Zuberogitia et al. 2002, Lindberg 2007).

Muligheden for indsamling af viden om Vandrefalk gennem ringmærkning er i vore dage yderligere forbedret, idet de anvendte farveringer med tal- og bogstavkoder gør det muligt at aflæse de enkelte fugle under hele deres livsforløb ved hjælp af gode kikkerters, teleskoper og fotos. Det giver langt mere præcise data om arten og en viden, der kan bidrage til en kvalificeret beskyttelse af Vandrefalk som ynglefugl i Danmark.

I Sverige (P. Lindberg in litt. til Skov- og Naturstyrelsen 2006) og Nordtyskland (W. Köhler, U. Robitzky, C. Saar pers. medd.) har man en forventning om, at Danmark deltager med indsamling af dokumenteret viden om udviklingen i den genindvandrede vandrefalkebestand, som de to nabolande gennem mange års professionel og økonomisk indsats har bidraget til.

#### *Forvaltningen af den genindvandrede danske vandrefalkebestand*

I Danmark er Vandrefalken omfattet af Fuglebeskyttelsesdirektivets bilag I, Bonn-konventionens liste II, Bern-konventionens liste II, Frednings-

lovgivningen og Natura 2000 (se Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside [www.skovognatur.dk](http://www.skovognatur.dk)), men siden genindvandringen i 2001 har man hos myndigheder og organisationer ikke kunnet nå til enighed om en forvaltning, der bedst kan sikre arten som ynglefugl fremover.

I en forvaltningsplan bør der efter forfatterens mening indgå følgende elementer:

- indsamling af dokumenteret viden via ringmærkning om udveksling mellem bestandene i Danmark og nabolandene, og om rekruttering, spredning og trækforhold i øvrigt.
- indsamling af data til belysning af miljøgiftbelastning, sygdomme (f.eks. fugleinfluenza), parasitter og genetik (f.eks. i forbindelse med undslupne hybridfalke).
- retningslinier for aktiviteterne omkring ynglestederne, herunder færdsel, publikumsadgang og formidling til besøgende.

Der er f.eks. ikke klare regler for færdsel med mindre fly, hanggliders og paragliders tæt på klinte- og klippekysterne, og som eksempel kan nævnes en episode på Møns Klint i 2007, hvor hunnen forlod de nyklækkede dununger i flere timer efter helikopterflyvning tæt på ynglestedet, hvilket kan have været en medvirkende årsag til den mindste unges død.

Der er også uafklarede forhold omkring hensigtsmæssige lokaliteter til falkekasser, da man kan forvente en stigning i antallet af denne redetype de kommende år.

Overvågningen på ynglelokaliteterne er indtil nu foregået gennem aftaler mellem lokale observatører fra Dansk Ornitologisk Forening og myndighederne, og overvågning, dataindsamling, information til omverdenen samt fortolkning af regler har været overladt til tilfældige frivillige.

Genindvandringen af Vandrefalk som ynglefugl i Danmark var en vigtig begivenhed i dansk faunahistorie og en succes for fuglebeskyttelsen i landet. Der bør udarbejdes en langsigtet forvaltningsplan for arten, så fremtidige trusler mod den kan reduceres, og så vi ikke ser en gentagelse af historien fra 1972, hvor arten forsvandt uden at der var sket en systematisk indsamling af viden til dokumentation af udviklingen og dens årsager.

At det nærværende materiale er blevet bearbejdet til et trykkeskædigt manuskript skyldes i høj grad Ole Thorups indsats under en skriveweekend i Middelfart i januar 2008, som var arrangeret af Videnskabeligt Udvalg, Dansk Ornitologisk Forening. Endvidere har jeg gennem årene hentet meget stor inspiration og faglig hjælp fra Per Schiermacker-Hansen (Møn), Knud Falk og Søren Møller (vandrefalkestudier i Grønland), samt





Møns klint har "altid" været den mest stabile yngleplads for Vandrefalk i Danmark. Det var her det sidste par ynglede, før den danske bestand uddøde, og det var her det første par slog sig ned, da arten genindvandrede i 2001. Billedet viser en ungfugl fra 2005. Foto: John Larsen.

fra Michael Grell og Knud Flensted (DOF). Inspiration og hjælp er også modtaget fra Peter Lindberg (Sverige) samt Christian Saar, Uwe Robitzky, Wolfgang Köhler og Burchardt Büning (Tyskland). I de seneste år har jeg fået vigtige oplysninger fra Lars Adler Krogh (Stevns) og fra Kåre Kristiansen, Oluf Lou og Torben Kure (Bornholm). Endelig har jeg haft et godt samarbejde med Kasper Thorup og Jesper Johannes Madsen (Zoologisk Museum), H.C. Gravesen, Jane Skov Lind og Claus Jespersen (Falster Skovdistrikt), Paul Debois (Vordingborg kommune), Lars Malmberg (Miljøcenter Syd), Nils Natorp (Geocenter Møns Klint), Peter Scavenius (Klintholm Gods), Ole Eskling og Ole Bang (Camping Møns Klint) samt Bjarne Hemmingsen (Udby). I forbindelse med arbejdet før 1972 er jeg tak skyldig til DOFs daværende formand Lorenz Ferdinand, til Poul Hald Mortensen, Benny Génsbøl, Kaj Halberg og gods-ejer C.C. Scavenius, samt til alle falkevagterne i sæsonerne 1970-1972.

## Summary

### The return of the Peregrine Falcon *Falco peregrinus* as a breeding bird in Denmark

Scarce but consistent information indicates that a small population of Peregrine Falcons *Falco peregrinus* in Denmark remained fairly stable during 1850-1950, with 4-6 pairs at three primary sites and a few additional pairs at secondary sites. A total of 6-9 pairs was estimated for the 1930s and 1940s (Jørgensen 1989). The

primary breeding sites were all on cliffs, viz. the chalk cliffs at Møn and Stevn and the rocks of Bornholm. These are the only localities in the country offering natural nesting sites for a cliff-breeding species like the Peregrine Falcon. Other nests were occasionally found on smaller rocks or on bridges and buildings, in trees or on the ground on small islands. During the pesticide crisis after 1950 the falcon population in Europe declined, and from 1973 until it returned in 2001, the Peregrine Falcon did not breed in Denmark.

When the species returned, it occupied the same traditional sites as it had used in the past. In 2001, a pair laid a clutch at Møn, but it failed the hatch, probably because the male was too young – he had been ringed as a nestling one year before, in southern Sweden. Even the female was ringed (Mecklenburg, Germany 1997). During the following three years the pair produced seven fledglings, five males and two females. In 2005, the male got a new, unringed female, and during 2007-2007 the pair fledged 10 young (5 males, 5 females).

A Peregrine Falcon pair was seen at the site at Bornholm in 2004 and 2005, but is first known to have bred in 2006 (2 fledglings). In 2007, the pair did not breed, and during the season the female was replaced by a one-year old bird. Even at Stevn, Peregrine Falcons have returned. A male and a female was observed during the spring of 2006, the female being ringed (Mecklenburg 2005). In 2007 the female and probably the same male produced two fledglings (both males).

In addition to these successful pairs, a second pair occurred at the Møn cliffs in 2007, and another pair performed territory display at a bridge in the same part of the country in March 2007; however, the female disappeared in early April.

It is recommended that a management plan is produced for the Peregrine Falcon in Denmark.

## References

- Andreasen, N.P. 1971: Fugleværn 1971, Vandrefalk Møn. – Dansk ornitologisk Forening, København.
- Andreasen, N.P. 1972: Fugleværn 1972, Vandrefalk Møn. – Dansk ornitologisk Forening, København.
- Andreasen, N.P. 1973: Falkevandring. – Høst og Søn, København.
- Bønløkke, J., J.J. Madsen, K. Thorup, K.T. Pedersen, M. Bjerrum & C. Rahbek 2006: Dansk Træfugleatlas. – Forlaget Rhodos & Zoologisk Museum, København.
- Cade, T.J., J.H. Enderson, C.G. Thelander & C.M. White (red.) 1988: Peregrine Falcon populations. – The Peregrine Fund Inc., Boise, Idaho.
- Court, G.S., D.M. Bradley, C.C. Gates & D.A. Boag 1988: The population biology of Peregrine Falcons in the Keewatin District of the Northwest Territories, Canada. Pp. 729-739 i T.J. Cade, J.H. Enderson, C.G. Thelander & C.M. White (red.): Peregrine Falcon populations. – The Peregrine Fund Inc., Boise, Idaho.
- Falk, K., S. Møller & W.G. Mattox 2006: A long-term increase in eggshell thickness of Greenlandic Peregrine Falcons *Falco peregrinus tundrius*. – Sci. Total Environ. 355: 127-134.
- Ficht, B. (red.) 2005: 40 Jahre Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz. – NABU Deutschland, Offenburg.
- Fischer, W. 1967: Der Wanderfalk. – Die Neue Brehm-Bücherei, A. Ziemsen Verlag.
- Frank, S. 1994: City Peregrines. A ten-year saga of New York City falcons. – Hancock House Publishers.
- Génsbøl, B. 1995: Rovfuglene i Europa, Nordafrika og Mellemøsten. – Gad, København.
- Hunt, W.G. 1988: The natural regulation of Peregrine Falcon populations. – Pp. 667-676 i T.J. Cade, J.H. Enderson, C.G. Thelander & C.M. White (red.): Peregrine Falcon populations. – The Peregrine Fund Inc., Boise, Idaho.
- Hurley, V.G. 2007: An assessment of nest site imprinting in Peregrine Falcons *Falco peregrinus macropus* in Australia. P. 25 i S. Sielicki & J. Sielicki (red.): Peregrine Conference Poland 2007, abstracts. – Piotrowo, Poznan.
- Jørgensen, H. E. 1989: Danmarks Rovfugle. – Frederikshus, Øster Ulslev.
- Kirmse, W. 1998: Dokumentation ehemaliger Brutreviere baumbrütender Wanderfalken in Nordostdeutschland. Afsnit 5.6 i D. Rockenbauch: Der Wanderfalken in Deutschland und umliegenden Gebieten, Band 1. – Verlag C, Hölzinger, Ludwigsburg.
- Kjærbølling, N. 1852: Danmarks Fugle. – København.
- Kleinstauber, G., W. Kirmse & P. Sömmer 2007: Return of the Peregrine *Falco peregrinus* in Germany – restitution in west and east, tree-nesters' subpopulation status, further management. Pp. 31-32 i S. Sielicki & J. Sielicki (red.): Peregrine Conference Poland 2007, abstracts. – Piotrowo, Poznan.
- Lindberg, P., U. Sellström, L. Häggberg & C.A. De Wit 2004: Higher brominated diphenyl ethers and hexabromocyclododecane found in eggs of Peregrine Falcons *Falco peregrinus* breeding in Sweden. – Environ.Sci.Technol 38: 93-96.
- Lindberg, P. 2007: Åtgärdsprogram för bevarande av pilgrimsfalk. – Naturvårdsverket, Stockholm.
- Løppenthin, B. 1967: Danske ynglefugle i fortid og nutid. – Odense Universitetsforlag.
- Meltofte, H. & J. Fjeldså 2002: Fuglene i Danmark – Gyldendal, København.
- Monneret, R.-J. 2006: Le faucon pélerin – Delachaux et Niestlé, Paris.
- Palm, B. 1986: Danmarks ynglefugle 1801-1899. Bind 1: Lappedykkere til natrav. – Ålestrup.
- Palm, B. 1988a: Danmarks ynglefugle 1801-1899. Bind 3: Noter og tilføjelser. – Ålestrup.
- Palm, B. 1988b: Danmarks ynglefugle 1801-1899. Bind 4: Svingningerne i ynglefuglenes forekomst. – Ålestrup.
- Ratcliffe, D. 1980: The Peregrine Falcon. - T & A D Poyser, Calton.
- Rockenbauch, D. 1998: Der Wanderfalken in Deutschland und umliegenden Gebieten, Band 1. – Verlag C, Hölzinger, Ludwigsburg.
- Schiøler, E. L. 1931: Danmarks Fugle, Vol. 3. – København.
- Valentin Jensen, P. 1963: Vandrefalken. Pp. 106-114 i N. Blædel (red.): Nordens fugle i farver, bind 5. – Munksgaard, København.
- Sørensen, P.B., K.Vorkamp, M.Thomsen, K.Falk & S.Møller 2004: Persistent organic pollutants (POPs) in the Greenlandic environment. – NERI Techn. Rep. No. 509, Danmarks Miljøundersøgelser.
- Zuberogoitia, I., J. Fernando, R. Moneo & J.J. Torres (red.) 2002: El Halcón Peregrino. – Diputación Foral de Bizkaia.

Antaget 12. oktober 2008

Niels Peter Andreasen (npa.ulvshale@mail.tele.dk)  
Ulvshalevej 333 A  
4780 Stege  
Danmark