

*Undersøgelse af vandrefalkebestanden
i Sydgrønland*

Feltrapport

2001

Knud Falk¹ og Søren Møller²

¹ Teglstrupvej 6A, 1tv, 2100 København Ø, E-mail: knudfalk@hotmail.com

² Roskilde Universitetsbibliotek, Box 258, 4000 Roskilde, E-mail: moller@ruc.dk

Indhold

1. ENGLISH SUMMARY	3
2. INDLEDNING	4
3. FELTSÆSONEN 2001	4
3.1. TAK.....	4
3.2. PRAKTISK UDFØRELSE, VEJRFORHOLD, KRONOLOGI.....	4
3.3. LOKALITETSBesøg	5
4. ADULTFANGST	5
4.1. METODER.....	5
4.2. RESULTATER	6
5. TERRITORIEBESÆTTELSE OG REPRODUKTION	9
5.1. YNGLESUCCESS.....	9
5.2. RINGMÆRKNING OG GENMELDINGER.....	10
6. REFERENCER	11

1. English summary

This report presents results from the 20th field season of the project “Investigations of the Peregrine Falcon population in South Greenland”. Since 1985, the effort has been concentrated on acquiring data on breeding female turnover by banding and annual recaptures at the breeding sites. Overall, we have made 130 reidentifications of 54 individual breeding females. Raw data suggest an annual average turnover of 30% (range 0-63%) among breeding females. This estimate may be too high due to the possibility of individual females moving out of the survey area. When corrected for possible movements the turnover remains high at 29%. In addition, data on breeding success and band recoveries are presented: on average (1981-2001) the falcons produced 2.9 young per successful pair (3.0 in 2001), and 1.7 young per occupied territory (2.7 in 2001). Both adult female turnover and breeding success are among the highest known for Peregrine Falcons.

2. Indledning

Hver sommer i årene 1981-2001 (undtaget 1993) har forfatterne forestået feltundersøgelser i projektet *Undersøgelse af vandrefalkebestanden i Sydgrønland*. Projektet har i årenes løb omfattet studier af bestandstæthed, territoriebesættelse, ungeproduktion, byttevalg, redevalg samt monitoring af pesticidniveauet udtrykt ved ægskalsfortynding (Falk & Møller 1986, 1988, 1989, 1995, 1996, Falk *et al.* 1986). Siden 1985 har undersøgelserne også omfattet fangst og ringmærkning af ynglefugle for at fremskaffe data om udskiftningen af fugle i ynglebestanden. Resultaterne er præsenteret i artikler og i årlige feltrapporter. I denne rapport gives opdaterede resultater for territoriebesættelse, ynglesucces og omsætning af hunner i ynglebestanden for samtlige undersøgelsesår.

3. Feltsæsonen 2001

3.1. Tak

Projektet har kun kunnet gennemføres ved omfattende hjælp fra diverse instanser og personer. I 2001 har Inge og Skjold Burnes Fond støttet projektet økonomisk, mens Forsvarskommandoen forestod en del af flytransporterne mellem Danmark og Grønland; Dansk Polarcenter formidlede kontakten til Forsvarskommandoen, og Kaj Nielsen (Qaqortoq) har stillet båd til rådighed. Vandrerhjemmet i Narsarsuaq (Grønlands Rejsebureau) har ydet hjælp med båd, husly og utallige tjenester, samt bistået med oplysninger og diverse praktisk hjælp. Grønlands Hjemmestyre gav tilladelse til håndtering og mærkning af falkene.

3.2. Praktisk udførelse, vejrforhold, kronologi

Feltarbejdet blev udført i perioden 25. juni - 18. juli 2001 af Søren Møller (SM), Knud Falk (KF) og Thor Hjarsen (TH). Vejrforholdene i 2001 lagde generelt ikke væsentlige hindringer for feltarbejdet, ligesom storisen heller ikke medførte problemer. De enkelte dage forløb som følger:

- 25. juni: Fly København → Narsarsuaq (SM).
- 26. juni: Lok. 1 (SM).
- 27. juni: Narsarsuaq → Qaqortoq → Narsarsuaq (SM). Nuuk → Qaqortoq → Narsarsuaq (TH).
- 28. juni: Lok. 1 (SM, TH).
- 29. juni: Lok. 61 (SM, TH).
- 30. juni: Lok. 2 (SM, TH).
- 1. juli: Lok. 23 (SM, TH).
- 2. juli: Lok. 63 (SM, KF, TH).
- 3. juli: Lok. 60 (SM, KF).
- 4. juli: Feltarbejde ikke mulig pga. regn.
- 5. juli: Narsarsuaq → Qaqortoq
- 6. juli: Lok. 7 (SM, KF, TH). Lok. 42 (SM, KF, TH).
- 7. juli: Lok. 32 (SM, KF, TH). Lok. 6 (SM, KF, TH).
- 8. juli: Lok. 8 (SM, KF, TH).
- 9. juli: Feltarbejde ikke mulig pga. kraftig vind.
- 10. juli: Lok. 13 (SM, KF, TH).
- 11. juli: Lok. 5 (SM, KF, TH).
- 12. juli: Lok. 7 (SM, KF). Qaqortoq → Nuuk (TH).
- 13. juli: Lok. 63 (SM, KF).
- 14. juli: Lok. 1 (KF). Lok. 2 (SM, KF).
- 15. juli: Lok. 23 (SM, KF).
- 16. juli: Lok. 29 (SM, KF).
- 17. juli: Klargøring til hjemrejse
- 18. juli: Narsarsuaq → København/Værløse (SM, KF).

3.3. Lokaltetsbesøg

Lokalitetsbesøg blev koncentreret om kendte, traditionelt succesfulde falkelokaliteter, idet identifikation af ynglefugle har haft den højeste prioritet. Der blev foretaget ialt 22 lokalitetsbesøg ved 14 lokaliteter (tabel 4). Ved de enkelte lokalitetsbesøg blev observeret:

Lok. 1	26. juni:	To falke observeret. Min. To æg.
	28. juni:	Ringmærkning af hun. Tre æg.
	14. juli:	Tre unger ringmærket.
Lok. 2	30. juli:	Kontrol af hun. Tre æg.
	14. juli:	To falke observeret. Tre unger.
Lok. 5	11. juli:	Kontrol af hun. Tre æg.
Lok. 6	7. juli:	Kontrol af hun. Tre æg.
Lok. 7	6. juli:	Kontrol af hun. Tre æg.
	12. juli:	To falke observeret. Tre unger.
Lok. 8	8. juli:	Ringmærkning af hun. 2 unger.
	9. juli:	To falke observeret.
Lok. 13	10. juli:	Kontrol af hun. Fire unger ringmærket.
Lok. 23	1. juli:	Ringmærkning af hun. Tre æg.
	15. juli:	To falke observeret. Tre æg.
Lok. 29	16. juli:	To falke observeret. Fire unger ringmærket.
Lok. 32	7. juli:	Kontrol af hun. 3 æg.
Lok. 42	6. juli:	Kontrol af hun. Tre æg.
Lok. 60	3. juli:	Kontrol af hun. Tre æg.
Lok. 61	29. juni:	Een falk observeret.
Lok. 63	2. juli:	To falke observeret. Tre æg.
	13. juli:	Ringmærkning af hun. Tre unger.

4. Adultfangst

4.1. Metoder

Ringmærkning og årlig genfangst af ynglende rovfugle er en velkendt metode til bestemmelse af udskiftning (dødelighed) og flytninger indenfor (men ikke til/fra) et undersøgelsesområde. Metoden blev først anvendt på vandrefalke i Skotland (Mearns & Newton 1984, Newton & Mearns 1988) og er siden blevet benyttet en række andre steder (se bl.a. tabel 3). I Grønland har metoden været benyttet siden 1983 (Mattox 1990, Falk & Møller 1986b). De ynglende falke fanges på redehylden i en fælde, enten i rugetiden, hvor æggene midlertidigt erstattes af attrap-æg, eller i ungetiden, hvor ungerne sikres i et bur.

Metoden giver størst sandsynlighed for at fange hunnen. Der kendes andre metoder til fangst af hanner, men metoderne er alle vanskelige at praktisere i Sydgrønland hvor falkefjeldene generelt er meget høje.

For at fangsten af de voksne fugle skal kunne bruges til at bestemme udskiftningen i ynglebestanden forudsættes det, at en meget stor andel af fuglene returnerer til samme lokalitet hvert år samt at de få fugle, som skifter lokalitet, bliver indenfor området. Den sidste forudsætning er næppe opfyldt, men da det i andre områder (Mattox 1993) har

vist sig, at falkene kun i ringe grad skifter lokalitet, vil det kun give anledning til en mindre unøjagtighed, der i nogen grad kan korrigeres for.

4.2. Resultater

Der er siden 1985 foretaget i alt 95 fangster af hunner fordelt på 54 forskellige individer ved 18 lokaliteter. Der er endvidere fanget 9 hanner. Ud over genfangst er der 49 tilfælde af ynglende hunner og 3 af hanner, hvor kombinationen af lokalitet/ring/farve/ben har gjort det muligt med stor sandsynlighed at identificere individet. I de fleste tilfælde er sådanne fugles identitet blevet bekræftet ved fangst i et senere år. For en nærmere diskussion af denne metode henvises til Falk og Møller (1989). Figur 1 og 2 viser en oversigt over resultaterne af fangster og identifikationer af de adulte falke i perioden 1985-2001.

Lok. nr. \ År	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	(1993)	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	
1		X-----0		X	%	X	?	?									X	
2	X	X-----0	-----0	-----0	-----?	-----0	-----0	-----0	(0)		?	?	X	+	X-----	(0)	-----0	
5								X-----	(0)		%							
6	X-----	0	-----0	-----0	X	X-----	(0)	-----0		%	X-----	0	-----0	-----0	-----0	-----0	-----0	
7					X-----	(0)	-----0	-----0	-----0	-----0	-----0	-----0	-----0	-----0	-----0	-----0	-----0	
8						X-----	0	X-----	(0)	-----0	-----0	X-----	(0)	%		X	X	
13				X	+	%	X-----	(0)		X-----	?	X-----	(0)	-----0	-----0	-----0	(0)	
23			X-----	0	?	X	X	X		%	?	0	(0)	-----0	-----0	-----0	X	
24			X	?	X	+											X	
29	X-----	0	X	+	+	%	X	?			X-----	0	?	X-----	(0)	-----0	(0)	
32	X-----	0	-----0	-----0	X-----	(0)	-----?	-----0		2	X	X	X-----	(0)	-----0	-----0	-----0	
42	X	%									X-----	0	-----0	-----0	(0)	?	X-----	(0)
49		X-----	?	-----0														
51		X-----	?	-----0	?	X-----	0	?			X-----	0	-----?	-----?	-----0	X	+	
55			X-----	(0)	-----0	-----?	-----0	?										
60						X	X	?			X-----	0	-----?	-----0	-----0	-----0	-----0	
61											X-----	0	-----0	-----0	-----0	-----0	-----0	
63																	%	

X = mærkning af adult hun (for lok. 1 i 1988, lok 24 i 1989, lok 60 i 1994, lok 2 i 1997 og 1999 samt lok 51 i 1999 første fangst som ynglende).
 0 = genfangst eller kontrol af mærket falk, stiplede linie forbinder registreringer af samme individ.
 (0) = ikke genfangede fugle hvis kombination af rings placering og farve stærkt sandsynliggør, at det er samme individ, som befandt sig på lokaliteten foregående år.
 % = hun ikke fundet på lokaliteten, og anses for "død/udskiftet".
 ? = manglende identifikation på tilstedeværende hun.
 + = ny hun (ingen ring), ikke mærket

¹Når + forekommer i to på hinanden følgende år for lok. 29 skyldes det, at hunnen det andet år var en 2-årig fugl med enkelte ungfuglefljer i dragten, og derfor med sikkerhed ikke var samme fugl som året inden.
²Hun fanget på sydgående træk i USA efteråret 1993 og var derfor sandsynligvis ynglefugl i Sydgrønland det år. Fuglen blev forsynet med satellitsender, som viste at fuglen overvintrede på Cuba, hvor den sandsynligvis omkom idet radiosignalerne sendte fra en stationær position i foråret 1994.

Figur 1. Kronologi for fangst og genfangst af adulte vandrefalke-hunner i Sydgrønland.

Der er i alt foretaget 130 reidentifikationer i efterfølgende undersøgelsesår. Reidentifikationer er her defineret som enten 1) sikre/stærkt sandsynlige identifikationer af mærkede hunner, eller 2) sikre udskiftninger - detekteret ved observation af nye (ikke-mærkede) fugle eller ved forsvundne fugle, der ikke er erstattet af nye hunner (dvs. (O), +, % og delvis ? i Figur 1).

I ét tilfælde har en hun hævdet samme territorium i mindst 14 år (lok. 7). Desuden har 2 hunner været i mindst 8 år på henholdsvis lok. 13 og lok. 60. Den ældste hun af kendt alder (kendt fødselsår) er en 11 år gammel fugl (lok. 60) mærket som unge i 1990. Men hunnen på lok. 7 var mindst 15 år gammel i 2001. En ny han på lok. 51 i 1998 var ringmærket som ungfugl i USA i 1989. Denne han kan tidligst have været på lokaliteten i 1996 og har således været mellem 6 og 9 år gammel da den først optrådte på lokaliteten. Hannen fanget 1991 ved lok. 6 var 8 år gammel; denne han var ringmærket som ungfugl på træk i USA i 1983 (Falk & Møller 1991).

Under antagelse af at der ikke forekommer flytning til/fra undersøgelsesområdet kan den årlige udskiftning blandt hunnerne beregnes (tabel 2) ud fra antallet af "forsvundne" fugle som afbildet i figur 1. I 2001 kunne det i 8 territorier sandsynliggøres at hunnen var den samme som i 2000 (tabel 1), mens der var en ny fugl i forhold til året før på lok. 8. Endvidere var hunnen på lok. 61 forsvundet. Lokalitet 29 udgør et særtilfælde: 1999-hunnen (med ring på venstre tarse) var i år 2000 udskiftet med en hun med ring på højre tarse (sandsynligvis mærket som unge i undersøgelsesområdet); samme fugl blev observeret - ikke fanget - her i 2001, og medtages i udskiftningsberegningerne selvom dens identitet ikke kendes.

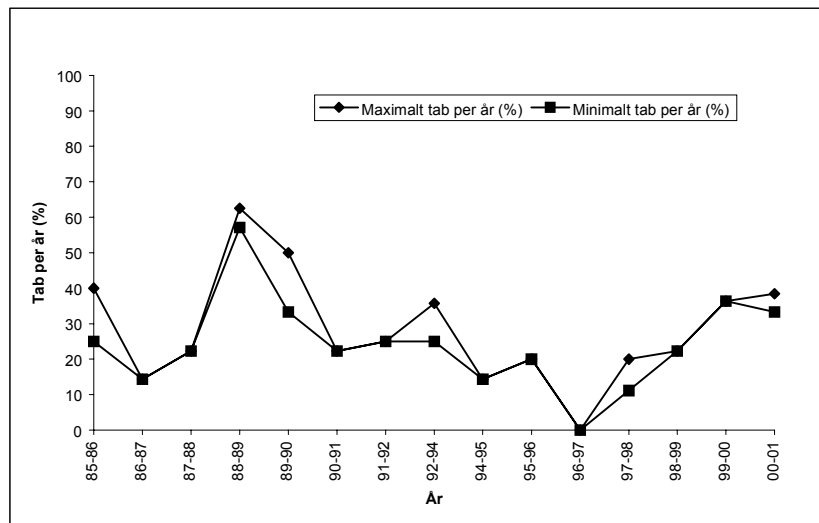
Tabel 1. Tolkning af figur 1 til beregning af udskiftningsrate for hunner i tabel 2. Tallene angiver lokalitetsnumre som i Fig. 1.

ÅR	Hun forsvundet/udskiftet			
	Ny hun	Hun væk	Aflæst eller interpoleret	Ring kun observeret
1985-86	2	42	6, 29, 32	
1986-87	26		1, 2, 6, 32, 49, 51	
1987-88	1, 29		2, 6, 23, 32, 51, 55	49
1988-89	6, 13, 29, 32	1	2, 7, 55	
1989-90	6, 24	13, 29	2, 7, 32, 55	
1990-91	23, 60		2, 6, 7, 8, 32, 51, 55	
1991-92	8, 23		6, 7, 32	2, 5, 13
1992-94	13, 32	5, 6, 23	7, 8	
1994-95	32		7, 8, 13, 51, 60, 61	
1995-96	8, 32		6, 7, 13, 29, 42, 51, 60, 61	60
1996-97			7, 42 51, 60	6, 8, 13, 32, 61
1997-98	2	8	6, 7, 13, 32, 42, 51, 60, 61	6, 7, 32, 42, 51, 60
1998-99	2, 51		13, 60	6, 7, 29, 32, 61
1999-00	8, 42, 29	51	7, 32	2, 6, 13, 60, 61
2000-01	8	61	2, 6	7, 13, 29, 32, 42, 60

Tabel 2. Tab af hunner fra ynglebestanden af vandrefalke i Sydgrønland 1985-2001.

ÅR	Identificeret i territorier hvor hun også identificeres senere		Identificeret i andet territorium	Identificeret i samme territorium	Totalt antal genregistrerede	Maksimalt tab per år (%)	Minimalt tab per år (%)
	Max.	Min. ¹					
	1985-86	5	4	0	3	3	40
1986-87	7	7	0	6	6	14	14
1987-88	9	9	0	7	7	22	22
1988-89	8	7	0	3	3	63	57
1989-90	8	6	0	4	4	50	33
1990-91	9	9	0	7	7	22	22
1991-92	8	8	0	6	6	25	25
1992-94	7	4	0	2	2	36	25
1994-95	7	7	0	6	6	14	14
1995-96	10	10	0	8	8	20	20
1996-97	9	9	0	9	9	0	0
1997-98	10	9	0	8	8	20	11
1998-99	9	9	0	7	7	22	22
1999-00	11	11	0	7	7	36	36
2000-01	13	12	0	8	8	38	33
Total (max.)	130	121	0	91	91	30	25
Total (korr. ²)	130	121	1.79	91	92.79	29	23

¹ Antal ved en konservativ vurdering af udskiftningen. Lokalteter hvor hunnen ikke er registreret er ikke medtaget som forsvundet, se tabel 1.² Korrigeret for flytninger, jvf. Mattox 1995: 4.6%.



Figur 2. Tab af hunner fra ynglebestanden af vandrefalke i Sydgrønland 1985-2001.

Der er ikke registreret flytninger indenfor undersøgelsesområdet i Sydgrønland, men fra undersøgelser i andre områder kendes det, at en vis andel af bestanden kan skifte lokalitet (tabel 3). Fra undersøgelser ved Søndre Strømfjord i Vestgrønland er ca. 4.6% af de hunner som er "forsvundet" fra deres tidligere yngleplads flyttet til en ny lokalitet (Mattox 1995). Dog viser et genfund af en hun, som i 1991 yngede på lok. 23 og i 2001 blev fundet skadet (men levende) ved Narsaq, at hunner forsvundet fra ynglepladsen ikke nødvendigvis er døde og kan have ynglet på en ukendt lokalitet.

I hele undersøgelsesperioden 1985-2001 har den maksimale årlige udskiftning af hunner i ynglebestanden svinget mellem 0% og 63% (tabel 2 og Fig. 2). Figur 2 viser betydningen af at undersøge bestanden over en lang periode, fordi det lille materiale de enkelte år giver anledning til stor usikkerhed på den målte udskiftningsrate. Beregnes en gennemsnitlig maksimal årlig udskiftning over hele undersøgelsesperioden, nås tallet 30% (29% hvis der korrigeres for flytninger på 4.6% jvf. ovenstående). Ved ovenstående beregninger af maksimal årlig udskiftning er hunnen anset for udgået af ynglebestanden hvis den ikke er observeret på lokaliteten det efterfølgende år. Ekskluderes disse diskutable tilfælde fra materialet, opnår man et mere forsigtigt skøn over den årlige udskiftning på 25% (23% ved korrektion for flytninger).

Den gennemsnitlige årlige udskiftning for hele undersøgelsesperioden i Sydgrønland er påfaldende høj sammenlignet med hvad der kendes fra andre trækkende, arktiske vandrefalkebestande, hvor udskiftningen er undersøgt på samme eller lignende måde (tabel 3). Mattox (1990) mener dog at ikke-registrerede flytninger kan bidrage væsentligt mere end de omtalte 4.6% til udskiftningen.

Tabel 3. Udskiftning og flytning af voksne vandrefalke(hunner), estimeret ved fangst-genfangst eller aflæsning af identificerbare ynglefugle. Data fra Ambrose & Riddle (1988), Court et al. (1989), Enderson & Craig (1988), Mattox (1990), Newton & Mearns (1988), Nelson (1988) og Falk & Møller (upubl.).

Område	Race	Ad. Udskiftet/flyttet		Flyttet	Antal n ^a	Antal år
		Udskiftet				
		Middelv.	Interval			
Hudson Bay	Tundrius	19%	5-33%	9%	70	5
Skotland	Peregrinus	11%	0-24%	9%	74	5
British Col.	Pealei	32%	-	-	104 ^b	10
Colorado	Anatum	16%	8-27%	6%	34	5
Yukon	Anatum	23%	0-33%	6%	40	4
Vestgrønland	Tundrius	19%	9-29%	4.6%	228	10
Sydgrønland	Tundrius	30%	0-63%	0%	130	16

^a antal genkendinger; den samme fugl indgår i materialet flere gange, hvis den findes i ynglebestanden mere end ét år

^b antal individer - ikke genkendinger

5. Territoriebesættelse og reproduktion

5.1. Ynglesucces

For metoder henvises til tidligere feltrapporter og Falk & Møller (1986, 1988). Siden 1989 har den sydligste del af undersøgelsesområdet i Nanortalik kommune ikke været besøgt, men med opdagelsen af flere falkelokaliteter i de indre dele af undersøgelsesområdet er det samlede antal registrerede, besatte territorier på linie med tidligere år (tabel 4). Antal unger per succesfuldt par i 2001 (3.0) og per besat territorium er blandt de højeste værdier registeret i hele projektperioden (Fig. 3). Resultaterne for 2001 er dog nok noget optimistiske, fordi ynglesucces er beregnet på basis af antal unger ret tidligt i sæsonen (små unger), idet feltarbejdet i år sluttede medio juli.

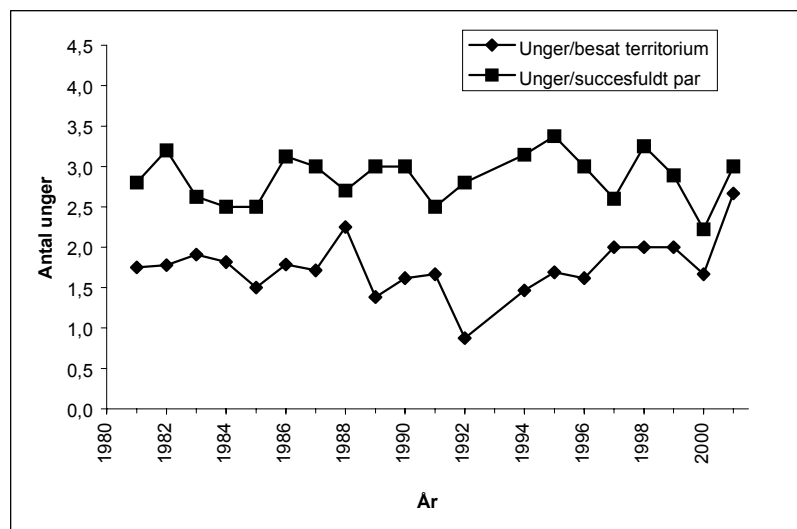
Tabel 4. Resumé af feltindsats samt de sydgrønlandske vandrefalkes territoriebesættelse og reproduktion 1981-2001.

ÅR	TERRITORIEBESÆTTELSE				REPRODUKTION		
	antal ^a besøgt	Besatte	Succesfulde	Succes ukendt	total unger	Unger/besat ² territorium	unger/succesfuldt par
1981	15	13	5 (+2) ^b	3	14	1.8	2.8
1982	16	11	5 (+2) ^b	1	16	1.8	3.2
1983	19	13	8	2	21	1.9	3.2
1984	18	11	8	0	20	1.8	2.5
1985	16	10	6	0	15	1.5	2.5
1986	22	15	8	1	25	1.8	3.1
1987	17	14	8	0	24	1.7	3.0
1988	16	13	10	1	27	2.3	2.7
1989	14	14	6	1	18	1.4	3.0
1990	16	13	7	0	21	1.6	3.0
1991	19	14	6 (+1) ^b	4	15	1.7	2.5
1992	19	17	5 (+1) ^b	0	14	0.9	2.8
1994	20	15	7	0	22	1.5	3.1
1995	20	16	8	0	27	1.7	3.4
1996	18	13	7	0	21	1.6	3.0
1997	15	13	10	0	26	2.0	2.6
1998	15	13	8	0	26	2.0	3.3
1999	16	13	9	0	26	2.0	2.9
2000	18	15	9	3	20	1.7	2.2
2001	14	13	8	4	24	2.7	3.0
Total		269	148	20	422	1.7	2.9

^a af 34 ynglelokaliteter, der vides at have været besat efter 1970

^b i parentes er angivet antal succesfulde par med ubestemt antal unger

^c besatte territorier med ukendt succes udeladt af beregningerne



Figur 3. De sydgrønlandske vandrefalkes ungeproduktion 1981-2001.

5.2. Ringmærkning og genmeldinger

Siden 1981 er i alt 45 voksne falkehunner og 338 redeunger blevet ringmærket i Sydgrønland. Alle genmeldinger af ringmærkede sydgrønlandske vandrefalke (fraregnet genfangst af voksne ynglefugle i samme territorium som de blev mærket) er anført i tabel 5. Det drejer sig om individer mærket som unger eller voksne fugle i undersøgelsesområdet, eller om falke mærket under trækket og genfundet på yngleplads i Sydgrønland.

De seneste år har budt på bemærkelsesværdige genmeldinger:

- Hunnen som i 1999 ynglede på lok. 51 viste sig at være ringmærket som unge ved Sdr. Strømfjord i 1991,
- Hunnen som i 1997 ynglede på lok. 2 var ringmærket som unge ved Sdr. Strømfjord i 1990.

Disse to fugle havde slået sig ned 700 km fra deres fødested. Vandrefalke er normalt stedtro, og etablerer eget territorium i omegnen af hvor de kom til verdenen. Udover disse to forekomster er der fire tilfælde hvor falke i Sydgrønland er fundet ynglende i territorier henholdsvis 7, 20, 34 og 49 km fra deres fødested; det drejer sig om (se også Fig. 1):

- en unge fra lok. 55 ynglede en sæson ved lok. 1,
- en unge fra lok. 29 ynglede mindst en sæson ved lok. 24,
- en unge fra lok. 8 har ynglet en lang årrække på lok. 60, og
- en unge fra lok. 7 ynglede tre sæsoner ved lok. 2.

Ringmærkningsdata fra dette projekt kan ses på <http://www.rub.ruc.dk/~moller/ringbase/>

Tabel 5. Genmeldinger af sydgrønlandske vandrefalke, 1981-2001 (ekskl. genfangster af ynglende falke i samme territorium).

MÆRKET			GENMELDT		
Køn/alder*	Sted	Dato	Dato	Sted	Bemærkning
Han/pull	Lok. 7	25/7-81	31/10-81	Mexico	Aflæst
Hun/2k	Texas	14/10-81	14/7-86	Lok. 49	Afl. Ynglefugl
Hun/pull	Lok. 55	25/7-86	14/12-87	Cuba	Skudt
Hun/pull	Lok. 32	27/7-83	14/03-88	Cuba	Skudt
Hun/pull	Lok. 6	20/7-86	23/4-88	Texas	Aflæst
Hun/pull	Lok. 55	25/7-86	11/7-88	Lok. 1	Aflæst
Hun/pull	Lok. 29	30/7-87	17/7-89	Lok. 24	Aflæst
Hun/ad	Lok. 6	20/7-89	1/8-89	Lok. 42	Fundet død
Hun/1k	Virginia	10/10-86	9/7-90	Lok. 6	Afl. Ynglefugl
Han/2k	Virginia	6/10-83	6/7-91	Lok. 6	Afl. Ynglefugl
Hun/pull	Lok. 51	19/7-91	15/10-91	Virginia	Aflæst
Han/pull	Sdr. Strømfjord	1/8-90	23/6-92	Eqaluit	Aflæst
Hun/ad	Lok. 32	20/7-89	Oktober 93	Virginia	Aflæst (PTT monteret)
Hun/pull	Lok. 8	11/7-90	2/7-94	Lok. 60	Afl. Ynglefugl
Hun/1k	Virginia	15/10-91	15/07-94	Lok. 13	Afl. Ynglefugl
Hun/pull	Lok. 62	24/7-94	1/10-94	Virginia	Aflæst (ny ring monteret)
Hun/pull	Lok. 6	23/7-95	7/10-95	Virginia	Aflæst (ny ring monteret)
Hun/pull	Lok. 32	13/7-96	21/9-96	New Jersey	Fundet død
Han/pull	Lok. 7	25/7-96	26/9-96	Delaware	Aflæst (skadet fugl)
?/pull	Lok. 8	17/7-96	19/2-97	Grenada	Aflæst (skadet fugl)
?/pull	Lok. 6	17/7-92	Forår 97	Barbuda, WI	Skudt
Hun/pull	Sdr. Strømfjord	23/7-90	7/7-97	Lok. 2	Afl. Ynglefugl
Han/1k	New Jersey	16/10-89	1/7-98	Lok. 51	Afl. Ynglefugl
Hun/pull	Lok. 51	23/7-98	19/10-98	Texas	Aflæst
Hun/pull	Lok. 55	17/7-98	8/10-98	Virginia	Aflæst
Hun/pull	Lok. 32	22/7-97	12/1-98	Cuba	Skudt
Hun/pull	Sdr. Strømfjord	28/7-91	8/7-99	Lok. 51	Afl. Ynglefugl
Hun/pull	Lok. 7	25/7-96	10/7-99	Lok. 2	Afl. Ynglefugl
Hun/ad	Lok. 29	30/6-91	2/4-2000	Nova Scotia	Død, kun få rester fundet
Hun/ad	Lok. 23	29/6-91	29/9-2000	Narsaq	Aflæst (skadet fugl)

6. Referencer

- Ambrose, R.E. & K.E. Riddle 1988. Population dispersal, turnover and migration of Alaska peregrines. - I: Cade, T.J., J.H. Enderson, C.G. Thelander & C.M. White (eds.). Peregrine falcon populations. Their management and recovery. - Proc. 1985 Peregrine Conf., Sacramento, The Peregrine Fund, Boise, Idaho.
- Court, G. S. 1986. Some aspects of the reproductive biology of tundra peregrine falcons. - M.Sc. thesis, University of Alberta, Edmonton, dupl.
- Court, G.S., D.M. Bradley, C.C. Gates & D.A. Boag. 1989. Turnover and recruitment in a tundra population of peregrine falcons *Falco peregrinus*. - Ibis 131:487-496.
- Enderson, J.H. & G.R. Craig 1988. Population turnover in Colorado peregrines. - I: Cade, T.J., J.H. Enderson, C.G. Thelander & C.M. White (eds.). Peregrine falcon populations. Their management and recovery. - Proc. 1985 Peregrine Conf., Sacramento, The Peregrine Fund, Boise, Idaho.
- Falk, K. & S. Møller 1986. Vandrefalken *Falco peregrinus* i Sydgrønland. - Specialerapport, Roskilde Universitetscenter, Inst. I, dupl.
- Falk, K. & S. Møller 1986b. Undersøgelse af vandrefalkebestanden i Sydgrønland. Feltrapport 1986, Roskilde Universitetscenter, Inst. I, dupl.
- Falk, K. & S. Møller 1988. Status of the peregrine falcon *Falco peregrinus* in South Greenland: Population density and reproduction. - I: Cade, T.J., J.H. Enderson, C.G. Thelander & C.M. White (eds.) 1988. Peregrine falcon populations: Their management and recovery. - Proc. 1985 Peregrine Conf., Sacramento, The Peregrine Fund, Boise, Idaho.
- Falk, K. & S. Møller 1988. Undersøgelse af vandrefalkebestanden i Sydgrønland. Feltrapport 1988. Zoologisk Museum, dupl.
- Falk, K. & S. Møller 1989. Undersøgelse af vandrefalkebestanden i Sydgrønland. Feltrapport 1989. Zoologisk Museum, dupl.
- Falk, K. & S. Møller 1990. Clutch size effects on eggshell thickness in the peregrine falcon and european kestrel. - Ornis Scand. 21:265-269.
- Falk, K. & S. Møller 1990. Undersøgelse af vandrefalkebestanden i Sydgrønland. Feltrapport 1990. Zoologisk Museum, dupl.
- Falk, K. & S. Møller 1991. Undersøgelse af vandrefalkebestanden i Sydgrønland. Feltrapport 1991. Zoologisk Museum, dupl.
- Falk, K. & S. Møller 1995. Undersøgelse af vandrefalkebestanden i Sydgrønland. Feltrapport 1995. dupl.
- Falk, K. & S. Møller 1996. Undersøgelse af vandrefalkebestanden i Sydgrønland. Feltrapport 1996. dupl.
- Falk, K., S. Møller & W.A. Burnham 1986. The peregrine falcon *Falco peregrinus* in South Greenland: Nesting requirements, phenology and prey selection. - Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 80:113-120.
- Mattox, W.G. 1990. Greenland peregrine falcon survey 1990. - Field report, dupl.
- Mattox, W.G. 1995. Greenland peregrine falcon survey 1995. - Field report, dupl.
- Mearns, R. & I. Newton 1984. Turnover and dispersal in a peregrine *Falco peregrinus* population. - Ibis 126:347-355.
- Nelson, R.E. 1988. Do large natural broods increase mortality of parent peregrine falcons? - I: Cade, T.J., J.H. Enderson, C.G. Thelander & C.M. White (eds.) 1988. Peregrine falcon populations: Their management and recovery. - Proc. 1985 Peregrine Conf., Sacramento, The Peregrine Fund, Boise, Idaho.
- Newton, I. & R. Mearns 1988. Population ecology of peregrines in South Scotland. - Ibid.

Liste over ringmærkede og kontrollerede vandrefalke i Sydgrønland, 2001						
Ring nr.	Lok. Nr.	Dato	Type ¹	Køn	Alder	Enhed ²
3050554	61001	2001-06-28	M	F	2	K+
3050473	61002	2001-06-30	K	F	5	K
3050555	61023	2001-07-01	M	F	2	K+
4127570	61063	2001-07-02	M	M	2	K+
4135539	61060	2001-07-03	O	F	11	K
3050526	60007	2001-07-06	O	F	16	K+
3050563	60042	2001-07-06	O	F	3	K+
3050497	60032	2001-07-07	O	F	8	K+
3050142	60006	2001-07-07	K	F	9	K+
98764543	60013	2001-07-10	O	F	10	K+
3050556	60008	2001-07-08	M	F	2	K+
3050559	61063	2001-07-13	M	F	2	K+
Unknown_H+	61029	2001-07-15	O	F	3	K+
3050557	60013	2001-07-10	M	F	10	D
4127572	60013	2001-07-10	M	M	10	D
4127573	60013	2001-07-10	M	F?	10	D
4127574	60013	2001-07-10	M	F?	10	D
4127575	61001	2001-07-14	M	M	10	D
4127576	61001	2001-07-14	M	F?	11	D
4127577	61001	2001-07-14	M	M?	11	D
4127578	61029	2001-07-16	M	M	21	D
4127579	61029	2001-07-16	M	M	23	D
3050558	61029	2001-07-16	M	F	23	D
3050560	61029	2001-07-16	M	F	22	D
4127571	60007	2001-07-06	M	M	2	K+

1) M=mærkning, O=observation, K=kontrol (fangst)

2) K=kalenderår (ad. Fugle), D=dage (Unger)