

De terugmeldingen van Bonte Vliegenvangers *Ficedula hypoleuca* geringd in het Deelerwoud in de periode 1970-1993

The recoveries of the Pied Flycatchers *Ficedula hypoleuca* banded in Deelerwoud in the period 1970-1993

Harold M. Dekhuijzen

De Bonte Vliegenvanger is een trekvogel die ongeveer midden april uit Afrika ten zuiden van de Sahara terugkeert in zijn broedgebied. De soort heeft zich vanuit het oosten naar het westen in Nederland uitgebreid. In 1942 werd het totale aantal broedparen in Nederland geschat op dertig, terwijl veertig jaar later in de Atlas van de Nederlandse Vogels (Sovon 1987) wordt gesproken van 20.000 tot 25.000 broedparen. Vrijwel alle Bonte Vliegenvangers broeden in ons land in nestkasten. Vooral in de Noordegroepse landen en Duitsland is intensief onderzoek verricht en zo is de Bonte Vliegenvanger één van de best onderzochte zangvogels in Europa. Jaarlijks worden vele duizenden vrouwtjes en nestjongen geringd. Volgens opgave van de Nederlandse Ringcentrale werden alleen al in 1996 totaal (broedvogels, pulli en trekvogels) 6862 Bonte Vliegenvangers geringd (De Goede 1996). Nadat het Deelerwoud (1225 ha) door de Vereniging Natuurmonumenten Nederland was aangekocht werden vanaf 1969 nestkasten opgehangen. Het aantal nestkasten werd opgevoerd tot tweehonderd in 1973. Daarna veranderde het aantal kasten niet meer en bleven de kasten al die jaren op vrijwel dezelfde plaats hangen. De veranderingen in het broedsucces van de Koolmees en de Bonte Vliegenvanger in het Deelerwoud en andere gebieden op de Veluwe en het Gooi van 1973-1992 werden beschreven door Dekhuijzen & Schuijl (1996).

In Engeland, Duitsland en Scandinavië is veel onderzoek gedaan naar de verspreiding van de Bonte Vliegenvanger (Sternberg 1989, Lundberg & Alatalo 1992). In Nederland is onderzoek verricht door mr. E.D. Maaldrink in de jaren vijftig in de buurt van Wierden (Von Haartman 1958) en recenter door Haverschmidt (1973) en Van Balen (1979). Het nestkastonderzoek van Haverschmidt (1973) verliep over een korte periode van slechts drie jaren (1969-1972) in de omgeving van Ommen. In dit artikel worden de terugmeldingen van de vrouwelijke Bonte Vliegenvangers en pulli die in het Deelerwoud zijn geringd over een veel langere periode (1970-1993) nader geanalyseerd. Dit onderzoek sluit aan bij onderzoek naar de dispersie van andere vogelsoorten door het Nederlands Instituut voor Oecologisch Onderzoek (Van Noordwijk 1993).



Mannetje Bonte Vliegenvanger inspecteert nestkast.

Foto: H.M. Dekhuijzen.

jaar year	Deelerwoud	elders elsewhere	totaal total	aantal pulli geringd nr. pulli banded	% terugmeldingen % recovery from total	gem. leeftijd av. age
1970	0	4	4	onbekend		
1971	5	3	8	125	6,4	
1972	2	2	4	103	3,9	2,3
1973	5	13	18	219	8,2	2,1
1974	8	7	15	190	7,9	1,7
1975	4	2	6	130	4,6	1,5
1976	3	0	3	92	3,3	2
1977	1	4	5	105	4,8	2
1978	4	7	11	117	9,4	1,8
1979	0	6	6	130	4,6	2,5
1980	0	1	1	90	1,1	1
1981	2	3	5	210	2,3	3,4
1982	4	1	5	166	3	3,6
1983	11	5	16	172	9,3	2,1
1984	11	2	13	182	7,1	3
1985	7	4	11	345	3,2	1,5
1986	6	7	13	259	5	2,5
1987	8	2	10	294	2,5	2,2
1988	0	4	4	334	1,2	1
1989	6	1	7	259	2,7	2,2
1990	6	4	10	309	3,2	2,9
1991	6	4	10	295	3,4	2,4
1992	16	8	24	461	5,2	1,9
1993	8	6	14	462	3	1,5
totaal total	123	100	223	5149	gem. 4,6 sd 2,4	gem. 2,1 sd 0,7

Tabel 1. Aantal en percentage terugmeldingen van in Deelerwoud geringde pulli. Terugmeldingen zijn van binnen en buiten Deelerwoud van 1970-1993.

Numbers and percentage recovery of pulli ringed in Deelerwoud
Recovery from Deelerwoud and other areas from 1970-93.

pulli / nestlings			
jaren years	elders elsewhere	Deelerwoud Deelerwoud	% terugmelding in Deelerwoud % recovery in Deelerwoud
1	43	35	45
2	27	47	63
3	9	25	74
4	11	11	52
5	7	4	36
6	3	1	25
totaal total	100	123	
dispersie in % naar elders % dispersion to elsewhere	45		

vrouwen / females			
jaren years	elders elsewhere	Deelerwoud Deelerwoud	% terugmelding in Deelerwoud % recovery in Deelerwoud
1	7	69	90
2	4	37	90
3	3	13	81
4	0	8	100
5	1	2	66
6	0	0	
totaal total	15	129	
dispersie in % naar elders % dispersion to elsewhere	10		

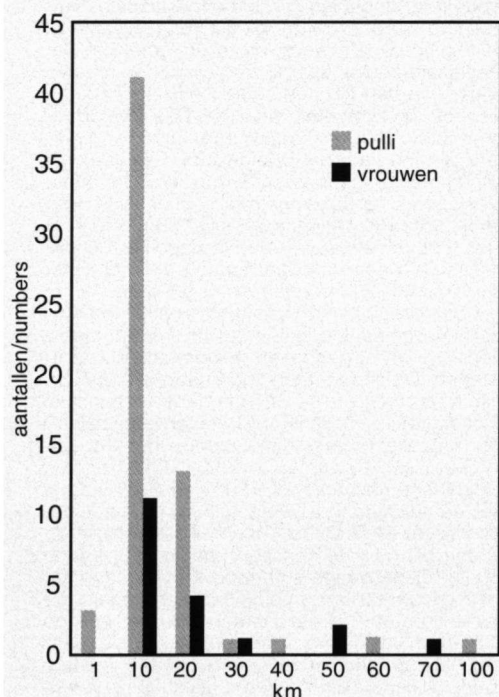
Tabel 2. Aantallen geringde pulli en vrouwtjes in Deelerwoud en teruggemeld in dat gebied of elders na 1-6 jaren.
Return rates of pulli and females ringed in Deelerwoud and recaptured in that area or elsewhere after 1 to 6 years.

nummer nr.	pull of vrouw nestling or female	ringplaats ring area	ringdatum date	plaats van terugmelding area of return	datum van terugmelding date of return	conditie condition
1	pull.	Deelerwoud	8-06-81	Algerije	27-04-82	dood
2	pull.	Deelerwoud	9-06-73	Marokko	2-05-74	levend
3	pull.	Deelerwoud	6-06-90	Noord-Spanje	1-07-93	dood
4	vrouw	Italië	29-04-91	Deelerwoud	12-05-92	
5	pull.	Ede	15-06-79	Ginkel	30-05-81	levend
			en O.-Vlaanderen	België	22-04-84	levend
6	pull.	Deelerwoud	13-06-85	Lingen, Duitsland	2-06-86	levend

Tabel 3. Terugmeldingen uit het buitenland.
Recoveries from other countries.

gebied area	vrouwtjes females	pulli nestlings	auteur author
	aantal geringd nr. ringed	% dispersie dispersion	
Deelerwoud	485	10	5149
Ommen	324	9	45
Wierden	198	72	66
Duitsland	120	70	92
UK	214	56	92
Zweden	393	93	92

Tabel 4. Een vergelijking tussen de dispersie uit Deelerwoud met die uit andere gebieden in Europa.
Return rates of females and nestlings in different parts of Europe. The main sources for this compilation are Curio (1959), Von Haartman (1958), Lundberg & Alatalo (1992).



Figuur 1. Aantal terugmeldingen van in Deelerwoud geringde pulli (n=61) en vrouwtjes (n=19) in relatie tot de afstand in kilometers van 1974 tot en met 1993.
Return rates and dispersal distances in KM of pulli (n=61) and females (n=19) of birds ringed in Deelerwoud from 1974-1993.

Gebied

Het Deelerwoud ligt in atlasblok 33-53 en 33-43 ten noordwesten van Arnhem. De coördinaten van de nestkasten en een gebiedsbeschrijving staan aangegeven in een vroegere publicatie (Dekhuijzen & Schuij 1996).

Werkwijze

De broedende vrouwtjes werden van het nest gelicht en voorzien van een ring of als de vogel al was geringd werd het nummer afgelezen. Daarna werden de vogels teruggezet op de eieren of zeer jonge pulli. Deze handelingen leidden niet tot verstoring van het broedsel. Alle pulli werden eveneens geringd.

Volwassen mannetjes werden niet gevangen, wel zijn enkele pulli later teruggemeld als volwassen mannetjes buiten het Deelerwoud.

De terugmeldingen werden ontvangen via het Vogeltrekstation in Heteren. Voor het bepalen van de afstand tussen de ringplaats en de plaats waar de vogels werden teruggevonden werd gebruik gemaakt van de gegevens op de formulieren van het Vogeltrekstation. Vanaf 1979 wordt de verstrekte afstand automatisch op de formulieren opgegeven. Het jaar 1993 werd gekozen als einddatum van dit onderzoek omdat de vogels zeven jaar oud kunnen worden en dus kunnen er terugmeldingen tot het jaar 2000 worden verwacht. Die gegevens kunnen in dit verhaal niet meer meegerekend worden. De gegevens werden gesplitst in vogels die geringd werden als vrouwtje of als pulli.

Gemiddelde leeftijd

De gemiddelde leeftijd werd bepaald volgens Ruiter et al (1941). Hiertoe werd het aantal terugmeldingen vermenigvuldigd met het aantal jaren

van terugmelding. Deze waarden (per jaar) werden opgeteld per jaar en daarna gedeeld door het totaal aantal terugmeldingen in jaar 1 tot en met zeven.

Resultaten

Leeftijd en levensduur

In de loop van de jaren is het aantal legsels toegenomen van 25 in 1972 tot 89 in 1993. Tegelijkertijd zien wij dat het aantal geringde pulli oploopt van circa 100 tot 462 per jaar (tabel 1). Hiervan worden 1,1 tot maximaal 9,4% teruggemeld als broedvogel in het Deelerwoud of op andere plaatsen in Nederland. Berekenen wij de leeftijd dan varieert die van 1 tot 3,6 jaar en gemiddeld worden ze 2,1 jaar oud. Maximaal kunnen ze zeven jaar worden. De meeste vogels worden na één of twee jaar teruggemeld (tabel 2). Na één jaar werden 78 van de 5149 geringde pulli (1,5%) teruggemeld.

Van die 78 pulli werden 42 pulli een jaar en ouder, terwijl negentien vogels alleen als meerjarigen (twee tot zeven jaren) werden teruggemeld. Deze moeten wel als éénjarige vogel in de populatie aanwezig zijn geweest. Hieruit volgt dat van de 78 er 61 één jaar of ouder is geworden, dat is 78%. Dus 22% heeft het eerste levensjaar niet overleefd of zijn niet teruggevangen.

Terugmeldingen

Kijken wij nu naar de terugmeldingen dan blijkt dat 45% van de pulli naar gebieden buiten het Deelerwoud zijn gegaan, terwijl 55% terugkeerde naar het gebied waar ze waren geboren.

Bij de vrouwtjes liggen deze getallen duidelijk

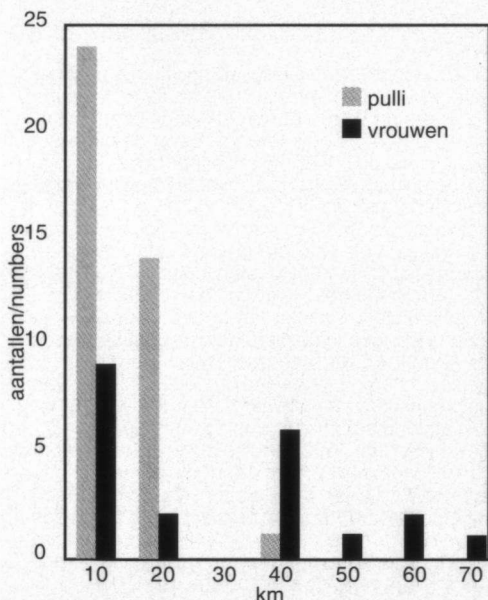
anders. De dispersie naar andere gebieden was slechts 10%, terwijl 90% terugkeerde in het Deelerwoud (tabel 2).

Afstand vanaf de ringplaats

De afstand die de pulli als volgroeide vogels en de vrouwtjes afleggen naar gebieden buiten het Deelerwoud, is niet meer dan tien tot twintig kilometer. Dit zijn in hoofdzaak: De Hoge Veluwe, Noord-Ginkel en Loenermark. Enkele werden teruggemeld op veertig tot vijftig km zoals, de Noord-Veluwe, Zeewolde (Flevoland), IJhorst en Markelo (0.). Slechts een zeer klein aantal komt vanaf het Deelerwoud tot maximaal 91-100 km (Lingen, Duitsland) terecht (figuur 1).

Een bijzonder geval betreft ringnummer A 478023 die als volgroeide vrouw in het Deelerwoud werd geringd op 12 juni 1981 en op 14 juni 1983 broedend werd aangetroffen op de Hoge Veluwe. Drie jaar later werd ze op 28 mei 1986 weer in De Hoge Veluwe teruggemeld. Eén jaar later werd ze op 3 juni 1987 weer teruggevangen, maar nu in Diepenheim bij Goo. De afstand van de ringplaats in het Deelerwoud naar Diepenheim bedraagt 45 km. Deze vogel is minimaal zeven jaren oud geworden en is daarmee de oudste in ons onderzoeksgebied. Deze vogel is dus als jonge vogel eerst broedend aangetroffen binnen een straal van een tot tien kilometer van de ringplaats en pas later op grotere afstand.

De vogels vliegen niet uitsluitend van het Deelerwoud naar gebieden in noordelijke richting. Omgekeerd worden Bonte Vliegenvangers geringd buiten het Deelerwoud en teruggemeld in het Deelerwoud. Ook daarbij zien wij dat de meeste vogels werden geringd binnen een afstand van een tot tien kilometer vanaf het Deelerwoud (figuur 2). Slechts drie vrouwtjes kwamen van grotere afstand naar het Deelerwoud. Een vrouwtje uit Ommen, is geringd op 21 mei 1988 en in het Deelerwoud teruggemeld op 17 mei 1989. Een ander vrouwtje geringd op 8 juni 1985 werd op 4 juni 1986 in het Deelerwoud teruggemeld. Daarnaast werd een vrouwtje geringd in IJhorst (0.) op 19 juni 1979 teruggemeld op 25 mei 1981 in het Deelerwoud. Noordelijker dan de lijn Zeewolde in Flevoland, Meppel-Lingen in Duitsland werden in al die jaren geen terugmeldingen ontvangen. Dit zou kunnen liggen aan een gebrek aan waarnemers in de vier noordelijke provincies. Echter grote aantallen Bonte Vliegenvangers werden niet alleen geringd in Gelderland, maar ook in Overijssel. Zo werden in 1996 in Overijssel en Gelderland respectievelijk 2005 en 2785 vrouwtjes en pulli geringd. De aantallen worden duidelijk minder in Drenthe (78). In Friesland (2) en Groningen (1) werden een zeer gering aantal Bonte Vliegenvangers geringd. Opvallend is het geringe aantal terugmeldingen van vogels die waren geringd in het Deelerwoud en werden teruggemeld in Overijssel, een provincie waar zeer veel Bonte Vliegenvangers werden geringd. Zuidelijk van de lijn Arnhem-Deelen is nooit een terugmelding ontvangen van vogels die werden geringd in het Deelerwoud. Wij moeten dan concluderen dat Bonte Vliegenvangers van uit het Deelerwoud zich niet verder hebben verspreid dan honderd kilometer in 23 jaar in noordelijke richting.



Figuur 2. Aantal terugmeldingen in Deelerwoud van pulli (n=39) en van vrouwtjes (n=21) die elders geringd zijn in relatie tot de afstand in kilometers van 1978 tot 1996. Return rate and dispersal distances in KM of pulli (n=39) and females (n=21) in Deelerwoud of birds banded in other areas from 1978-1996.

Terugmeldingen uit het buitenland

In totaal zijn twee vogels die als pulli werden geringd in het Deelerwoud op de voorjaarsstrek teruggemeld uit het buitenland (tabel 3).

Nummer 1 werd dood gevonden aan de kust van

Algerië op 27 april 1982, dat is de tijd dat de eerste vrouwtjes in het Deelerwoud arriveren.

Nummer 2 werd aan de kust van Marokko gevangen en losgelaten.

Nummer 3 werd in Noord-Spanje dood gevonden. De exacte vinddatum is niet bekend.

Nummer 4 is een bijzonder geval. Dit vrouwtje werd door een ringersgroep gevangen op het eilandje Ventotène voor de kust van Napels op 29 april 1991 en voorzien van een ring. Een jaar later werd deze vogel in een nestkast op het Deelerwoud broedend aangetroffen.

Nummer 5 is in België is teruggevonden. Deze was als nestjong geringd in Ede op 15 juni 1979 en als broedende vogel twee jaar later in de Ginkel aangetroffen. Weer drie jaar later werd deze vogel teruggemeld in Oost-Vlaanderen.

Nummer 6 is een nestjong dat werd geringd op 13 juni 1985 in het Deelerwoud en teruggemeld op 2 juni 1986 als mannetje in Lingen bij Osnabrück in Duitsland.

Discussie

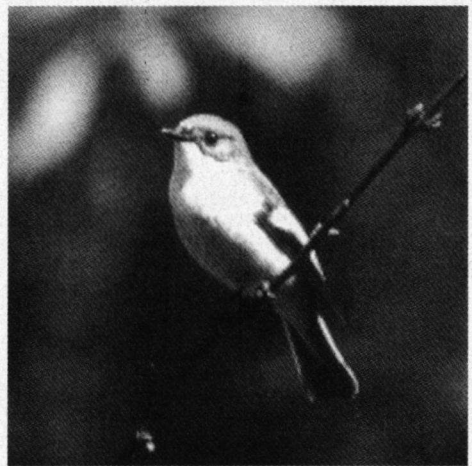
Leeftijd

De gemiddelde leeftijd van de Bonte Vliegenvangers die werden geringd in het Deelerwoud was 2,1 jaar en de maximumleeftijd zeven jaar. Sternberg (1989) vond in Saksen in de periode 1964-1986 een gemiddelde leeftijd van 1,37 voor de mannetjes en 1,28 voor de vrouwtjes, dus aanzienlijk korter dan voor de vogels geringd in het Deelerwoud. Het eerste levensjaar wordt door 22% van de uitgevlogen jongen niet overleefd. Dat wijkt sterk af met de gegevens van Sternberg (1989) en Lundberg & Alatalo (1992), die aantoonde dat in Saksen in Duitsland 50% van de populatie al stierf in het eerste levensjaar.

Dispersie

De mate van verspreiding van de vrouwtjes vanuit het Deelerwoud in de periode 1970-1993 wijkt weinig af van de resultaten van Haverschmidt (1969-1972) over een veel kortere periode (tabel 4). Het verschil is groter bij de pulli, 66% in Ommen tegen 45% in het Deelerwoud. De verspreiding van de vrouwtjes uit het Deelerwoud is aanzienlijk lager dan uit andere gebieden van Europa (tabel 4). Vooral in Scandinavië werden voor de vrouwtjes veel hogere dispersie percentages (85-92) gevonden (Van Haartman 1958, Lundberg & Alatalo 1992).

De verspreiding van de Bonte Vliegenvanger van uit het Deelerwoud is niet meer geweest dan honderd kilometer in 23 jaar (figuur 1, tabel 3). Opvallend is dat de verspreiding van uit de Noord-Ginkel eveneens zeer gering is. Vanaf 1958 worden hier controles van nestkasten gehouden (Van Laar & Stel 1997). In de periode 1980-1997 werden net als in het Deelerwoud de meeste vrouwtjes binnen een straal van tien kilometer teruggemeld. Slechts éénmaal in 1996 werd een vrouwtje teruggevonden in IJhorst (0). In Goor (atlas-



Volwassen mannetjes werden niet gevangen, wel zijn enkele pulli later teruggemeld als volwassen mannetjes. Foto: H.M. Dekhuijzen.

blok 34-14) en Diepenheim (atlasblok 34-24) en omgeving hangen zeshonderd nestkasten. Al vanaf 1967 is de Vogelwerkgroep NIVON-Goor actief met het controleren van de nestkasten. De vogels die in de kasten broedden, en hun jongen werden voor een deel geringd. Zo werden in 1993 in deze blokken 128 vrouwtjes en pulli geringd. Hoewel dus in Goor en omgeving vogels werden geringd is er slechts één terugmelding van een in het Deelerwoud geringd nestjong in dat gebied (Diepenheim) geweest (tabel 3).

De verspreiding van de Bonte Vliegenvanger in het buitenland is door Lundberg & Alatalo (1992) samengevat. De afstand tussen de geboorteplaats en de eerste nestplaats is voor de vrouwtjes in Duitsland en Zweden niet meer dan twee à drie kilometer.

Berndt & Winkel (1979) verwisselden eieren en 36 dagen oude jongen op twee plaatsen in Duitsland die 250 km van elkaar lagen. Alle terugkerende vogels werden teruggevonden op de plaats waar ze waren geboren of daar waar ze werden losgelaten. De auteurs concludeerden dat de plaats van geboorte kan worden geleerd door jongen die 36 dagen oud waren. Zo kunnen ze deze plaats terugvinden.

Hoewel het onderzoek in deze publicatie betrekking heeft op een beperkt gebied van Gelderland en Overijssel lijkt het er op dat de snelle uitbreiding van de Bonte Vliegenvanger in de afgelopen decennia is beëindigd. In het Gooi is in de afgelopen jaren zelfs een afname van het aantal broedsels vastgesteld (Dekhuijzen & Schuijl 1996). Het Broedvogel Monitoring Project (Sovon) laat ook een achteruitgang zien in de periode 1984-1993 (Van Dijk et al 1994, Van Dijk 1995).

Dankwoord

Ik dank de Nederlandse Ringcentrale, met name G. Speek, voor het ter beschikking stellen van een aantal ringgegevens en A.J. van Noordwijk voor zijn commentaar.

■ Harold M. Dekhuijzen, Hartenseweg 11', 6705 BH Wageningen, (0317) 42 38 98.

Summary

The principal study area, het Deelerwoud, is situated in the south of the Veluwe and is mainly covered with coniferous woods intersected with birches on poor sandy soil. The area is classified on the Sovon atlas as 33-53 and 33-43, insects of areas of 5x5 km. Two hundred nest boxes were provided to an area of 1225 ha. Each year most breeding females were trapped during incubation. Males were not trapped. The following results were obtained:

1. The number of nests increased from 25 to 89 from 1972-93 and the number of ringed nestlings increased from about 100 to 462 during the same period (table 1).
2. From the ringed nestlings 1.1 to 9.3% were retrapped in the Deelerwoud and other areas (table 1).
3. The average age was 2.1 and the sd. 0.7 (table 1). The oldest bird was 7 year old and most nestlings were retrapped after 1-2 years (table 2).
4. Survival rate for birds banded as nestling was 78% after the first year:
5. Dispersion: 55% of the pulli nested in later years in their birth place, while 45% (table 2) moved to other areas at distances varying from 10-100 km (figures 1 and 2).
6. From the females 90% nested in subsequent years in the same area, whereas only 10% nested in later years at distances varying from 10 to 70 km (figures 1 and 2).
7. Distances between Deelerwoud and the areas where birds were retrapped were not more than 10 km, such as De Hoge Veluwe, Noord-Ginkel and Loenermark. Only a few birds were retrapped at a distance of 90-100 km (figure 1).
8. In Deelerwoud birds were also captured which were ringed elsewhere. In most cases the distances between those areas and Deelerwoud were also not more than 10 km (figuur 2).
9. Birds ringed in Deelerwoud were not retrapped north of the line Zeewolde (Flevoland), Meppel, Lingen (Germany). This is not due to a lack of nest boxes and observers in the three northern provinces.
10. It has been concluded that females Pied Flycatchers did not disperse further from Deelerwoud than 100 km in 23 years in northern direction.

LITERATUUR:

- Balen, J.H. van (1979): Observations on the post-fledging dispersal of the Pied Flycatcher (*Ficedula hypoleuca*). *Ardea* 67: 134-137.
- Berndt, R. & W.Winkel (1979): Verfrachtungs Experimente zur Frage der Geburtsortsprägung beim Trauerschnäpper. *Journal für Ornithologie* 120: 41-53.
- Bouwmeester, H. (1993): Vogelwerkgroep NIVON-Goor.
- Curiá, E. (1959): Beiträge zur Populationsökologie des Trauerschnäppers (*Ficedula h. hypoleuca* Pallas). *Zoologische Jahrbücher* 87: 185-230.
- Dekhuijzen, H.M. & G.P.J. Schuil (1996): Veranderingen in het broedsucces van de Koolmees *Parus major* en de Bonte Vliegenvanger *Ficedula hypoleuca* op de Veluwe en in het Gooi van 1973-92. *Limosa* 69: 165-174.
- Dijk, A.J. van (1995): Resultaten Broedvogel Monitoring Project 1994. *SOVON Nieuws* 8 (3): 8-11.
- Goede, P. de (1997): Op het Vinkentouw, nummer 84, september 1997.
- Haartman, L. Von (1958): The Ortstreue of the Pied Flycatcher. *Proc. of the XII Int. Ornithological Congress Helsinki*: 266-273.
- Haverschmidt, F. (1973): Waarnemingen aan een populatie Bonte Vliegenvangers *Ficedula hypoleuca*. *Limosa* 46: 1-20.
- Haverschmidt, F. (1979): De Bonte Vliegenvanger. *De Lepelaar*, nummer 62: 14-16.
- Laar, J.N. van & H. Stel (1997): Nestkastcontrole- Ringactiviteiten Ede. Jaarverslagen 1980 tot 1997.
- Lundberg, A. & R.V. Alatalo (1992): The Flycatchers. Ed. T & A D Poyser, London.
- Noordwijk, A.J. van (1993): Over de toekomst van de ringcentrale. *Op het Vinkentouw*, Contactblad voor ringers, nummer 73: 3-5.
- Ruiter, C.J.S. (1941): Waarnemingen omtrent de levenswijze van de Gekraagde Roodstaart, *Phoenicurus ph. phoenicurus* (L.). *Ardea* 30: 175-214.
- Sternberg, H. (1989): Pied Flycatcher. In: Newton I. Lifetime reproduction in birds. Academic Press.
- Zie ook Maaldrink, E.D. (1955): De Bonte vliegenvanger. *Wiek en Sneb* 3 (2): 9-10 (red.)