

overdruk

nr. 302

trek en verspreiding van de nederlandse lepelaars*

door
e. p. r. poorter

*) Deze uitgave is een vertaling van een in het Frans gestelde publikatie
Migration et dispersion des Spatules Neerlandaise
L'Oiseaux et R.F.O., V.52, 1982, n^o 4, pp 305-334

Inleiding

Zeventig jaar geleden, in 1909, werden in Nederland voor het eerst lepelaars geringd. Overzichten van de ringterugmeldingen zijn sindsdien gegeven door Tekke (1935), door Van Oordt (Bannerman, 1957) en door Brouwer (1964). De opvattingen over de trekroute tussen het broedgebied en het overwinteringsgebied wijzigden zich tussen 1935 en 1964 nauwelijks, zij het dat een ringvondst op de Banc d'Arguin (Mauritanie) in 1960, in combinatie met de ontdekking van een omvangrijke broedpopulatie in dit gebied (de Naurois, 1959), voor het eerst enig licht wierp op de mogelijke situering van de overwinteringsgebieden van de west-europese lepelaarpopulaties.

Mede dank zij een, in 1971 gestart, nieuw ringprogramma waarbij met kleurringcombinaties wordt gewerkt die in het veld met behulp van een telescoop afleesbaar zijn, is het inzicht in het trek- en verspreidingspatroon van in Nederland geboren lepelaars sinds 1964 sterk verbeterd. Dit maakt het mogelijk opnieuw een beschouwing aan dit onderwerp te wijden.

In het huidige overzicht is getracht om vanuit een synthese van ringgegevens en veldwaarnemingen een beeld te schetsen van de situering van de trekbaan en van de verplaatsingen van de vogels daarin. Uit oogpunt van beheer van westeuropese lepelaarpopulaties, is het gewenst zo goed mogelijk geïnformeerd te zijn over de wijze waarop de trek verloopt, over de rol die bepaalde pleisterplaatsen onderweg als voedsel en rustplaats vervullen, en over de omstandigheden in gebieden waar de dieren overwinteren en waar jonge, nog niet broedende, vogels de zomer doorbrengen. Dit geldt in het bijzonder voor de lepelaars van de nederlandse populatie, die een veel langere trekweg hebben dan de vogels van de populatie in Zuid Spanje.

Het beeld van de gebeurtenissen in de trekbaan is zeker nog verre van compleet, en onvermijdelijk hebben een aantal interpretaties van gegevens daarom nog een sterk hypothetisch karakter. Dit laatste maakt het evenwel mogelijk om in gebieden die om geografische, klimatologische of ecologische redenen een bepaalde betekenis in de trekbaan zouden kunnen hebben meer gericht onderzoek te doen. De aanwezigheid van een groot aantal gemerkte dieren van verschillende leeftijd in de populatie is hierbij van betekenis.

Najaarstrek

a. Trekperiode

Uit terugmeldingen van als nestjong geringde lepelaars blijkt dat trek van eerstejaars vogels in de richting van het overwinteringsgebied reeds kan plaatsvinden in de tweede helft van juli en in de eerste helft van augustus. Bij hun eerste trek werden jonge vogels in het begin van de trekperiode teruggemeld van Pas-de-Calais (Fr.) op 26.VII.1912, van Gers (fr.) op 4.VIII.1910, van Loire-Inferieur (Fr.) op 5.VIII.1927 en van Sevilla (Esp.) op 8.VIII.1973. Van overjarige vogels zijn in de najaarstrekperiode selchts weinig terugmeldingen verkregen. Daar het meestal niet vaststaat dat deze ringdragende vogels in de voorafgaande zomer in het broedgebied verbleven, zijn de terugmeldingen van de overjarige dieren buiten beschouwing gelaten.

Op grond van tellingen op plaatsen waar in Nederland zich in de nazomer grote aantallen lepelaars ophouden, kan gesteld worden dat eind september verreweg het grootste deel van de populatie vertrokken is. In oktober worden in Nederland nog wel groepen van enkele tientallen vogels opgemerkt, maar in november begint de lepelaar in Nederland een zeldzame verschijning te worden. Soms worden dan nog wel eens kleine groepjes gezien, maar deze tellen zelden meer dan vijf individuen.

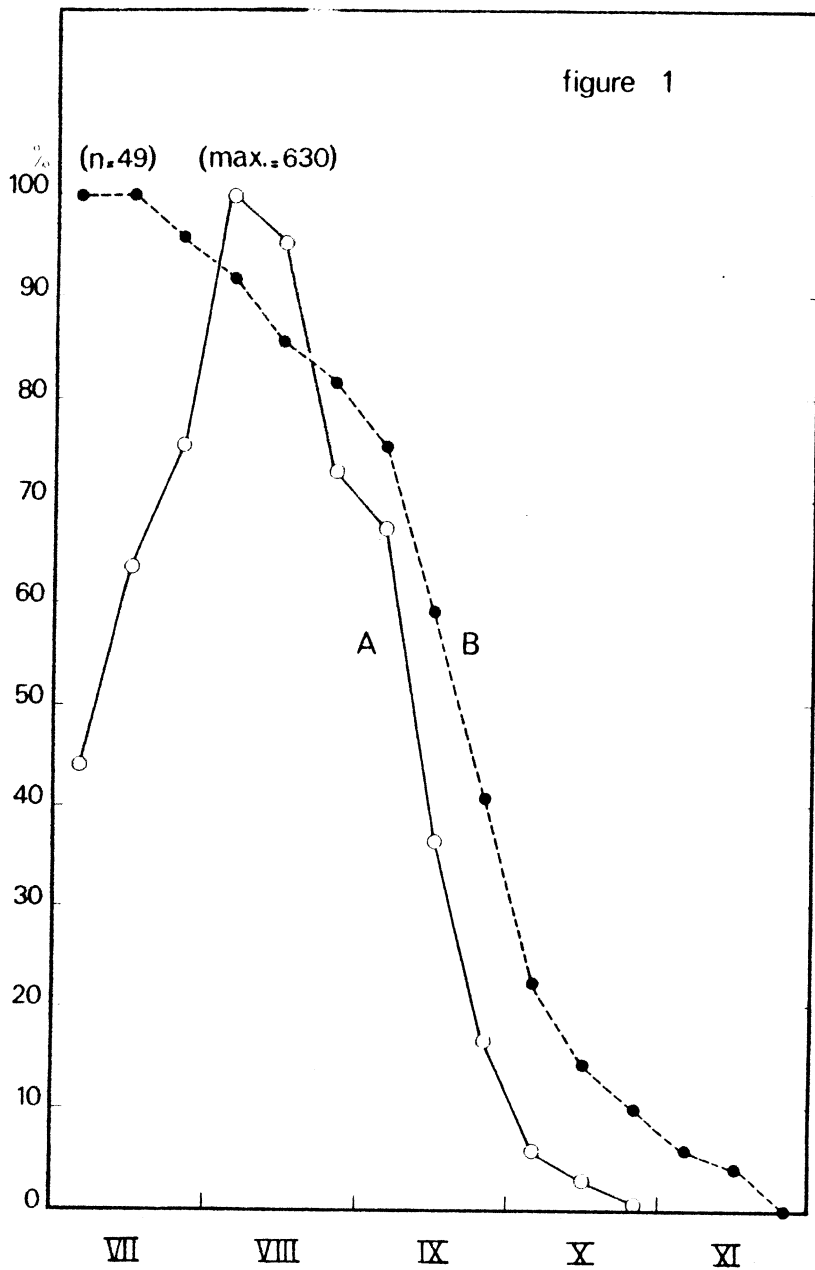
In figuur 1 is het verloop van de aantallen lepelaars op de belangrijkste zomerverblijfplaats van 1977 in Nederland gegeven, alsmede de overlevingscurve van de sinds 1909 op hun trek door België, Frankrijk, Spanje en Portugal gestorven eerstejaars vogels die teruggemeld werden. Uit figuur 1 blijkt dat de hoofdtrekperiode valt tussen begin september en begin oktober.

b. Trekroute

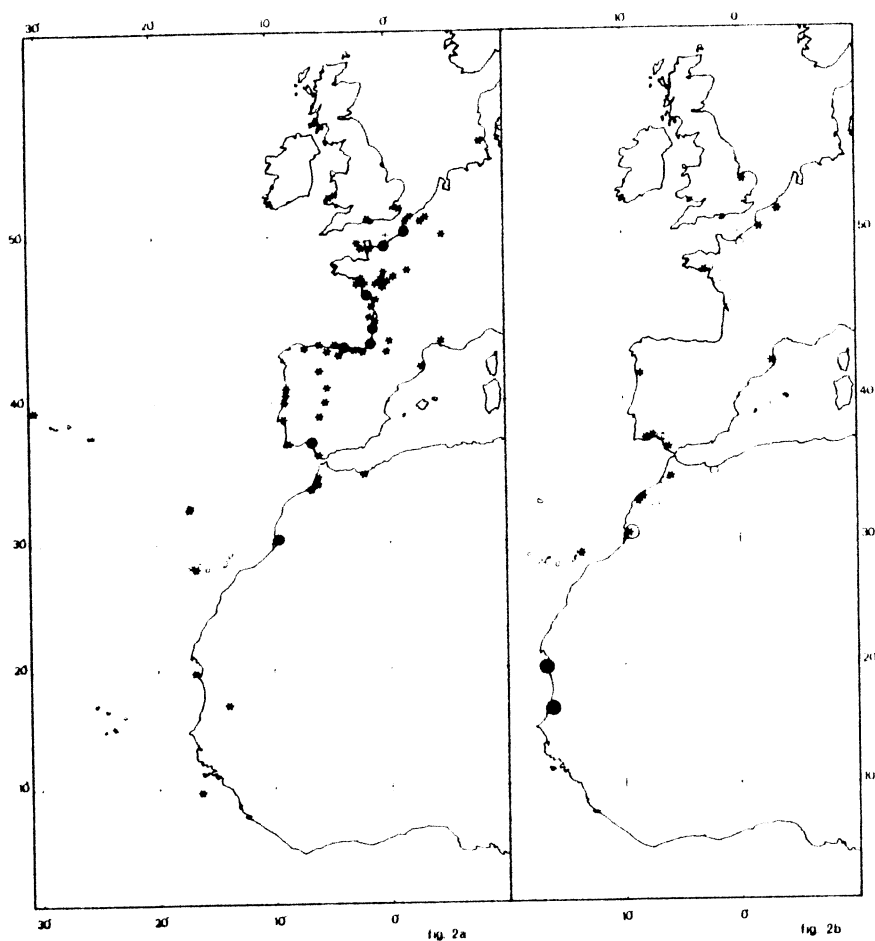
In figuur 2A zijn de uit het buitenland verkregen terugmeldingen van eerstejaars lepelaars in de maanden juli tot en met oktober in kaart gebracht. Afgezien van een terugmelding op het eiland Sylt in de Duitse Waddenzee en een waarneming van twee geringde vogels in Wales liggen de terugmeldingen in zuidwestelijke richting. Er is een grote dichtheid langs de Atlantische kust.

Aangezien uit waarnemingen van groepen lepelaars op de trek blijkt dat deze vogels in hoofdzaak in gemengde groepen van jonge en oude vogels trekken, mag worden aangenomen dat de trekbaan welke door de ringmeldingen van eerstejaar lepelaars wordt gemarkeerd, representatief is voor de gehele populatie.

Door Brouwer (1964) is naar voren gebracht dat de trekroute van de Nederlandse lepelaarpopulatie zich uit de ringterugmeldingen manifesteert als een smalle vliegbaan langs de Atlantische kust met een aantal aantrekkelijke pleisterplaatsen in de estuaria van de rivieren Somme, Seine, Loire, Gironde, Vouga en Guadalquivir en in andere ondiepe gebieden langs de kust. Op grond van nieuwe gegevens is in de laatste jaren duidelijk geworden dat deze opvatting niet langer kan worden gehandhaafd. De trekroute loopt veel minder gecompliceerd, maar min of meer recht toe recht aan in zuidwestelijke richting naar de Noordwestafrikaanse kust. De grote terugmeldingsdichtheid langs de Atlantische kust van West Europa is stellig voor een belangrijk gedeelte veroorzaakt door de daar hoge jachtdruk. Van de 39 terugmeldingen op het vaste land van West Europa in de publicatie van Brouwer hadden niet minder dan 32 gevallen betrekking op geschoten, of anderszins opzette-



Figuur 1. Curve A: Ontwikkeling van het aantal lepelaars op de belangrijkste zomerverblijfplaats in Nederland van medio juli tot eind oktober. Curve B: Overlevingskromme van 49 als nestjong geringde lepelaars die vóór 1 december (jaren 1909-1979) in België, Frankrijk, Spanje en Portugal teruggemeld werden.



Figuur 2. A: Ringterugmeldingen van jonge lepelaars in hun eerste herfst-trekperiode (asterisk- 1 terugmelding; gevulde cirkel- 5 of meer terugmeldingen. B: Winterterugmeldingen van lepelaars (kleine open cirkel- 1 terugmelding in november; grote open cirkel- 5 of meer terugmeldingen in november; asteriks- 1 terugmelding in december, januari of februari; grote gevulde cirkel: 5 of meer terugmeldingen in december, januari of februari).

lijk door mensen gedode, vogels^{*}. Dit kan uiteraard een sterk vertekend beeld geven.

West Europa

Gedurende de herfsttrekperiode worden in België geregeld lepelaars aan de grond gezien, vooral in de provincies Oost en West Vlaanderen en Antwerpen. Meestal gaat het hierbij om enkelingen, slechts zelden tellen groepjes meer dan vijf individuen. Een uitzondering is een groep van 58 individuen op 13.IX.1966 in het Zwin, een natuurreservaat aan de Noordzeekust op de grens met Nederland (Wiel. 43:119).

^{*} Brouwer gebruikte voor zijn kaart met terugmeldingen behalve de na-jaarsmeldingen van eerstejaars vogels ook alle andere terugmeldingen.

Verscheidene malen is trek van groepen langs de kustlijn waargenomen: o.a. 34 individuen op 17.IX.1970 (Wiel. 36:322), 12 individuen op 23.IX.1969 (Wiel 35:306), 25 individuen op 4.X.1953 (Wiel. 25:195). Op 25.IX.1957 trok een groep van 23 individuen in zuidelijke richting over Brasschaet (Antwerpen) (Wiel. 23:336). Hieruit blijkt dat trek van grote groepen ook over het binnenland plaats kan vinden.

Er zijn twee ringterugmeldingen van België, beide van het binnenland: 26.VII.1961 op 40 km en 26.VIII.1976 op 190 km uit de kust.

De ringterugmeldingen in Frankrijk (Cf. figuur 2A) zijn in belangrijke mate door afschot langs de kust verkregen. Er zijn thans negen terugmeldingen van diep in het binnenland: 3.IX.1974 (Mayenne); 1.X.1973 (Loiret); 26.IX.1973, ca. 25.IX.1979, 1.X.1980, 2.X.1978 (Maine-et-Loire); 7.IX.1979 (Indre-et-Loire), 4.VIII.1910 (Gers); 11.X.1979 (Hautes-Pyrénées).

Evenals de ringterugmeldingen zijn ook de veldwaarnemingen van lepelaars in Frankrijk langs de westkust geconcentreerd. Van de periode waarin de herfsttrek plaats vindt zijn vrijwel de gehele Franse westkust lepelaarwaarnemingen bekend, inclusief van de Kanaaleilanden Guernsey en Jersey en van het eiland Ouessant voor de Bretonse kust. Langs de kust van Het Kanaal hebben de waarnemingen echter zelden betrekking op aantallen van meer dan een of enkele individuen.

Uitzonderingen zijn: 30 individuen op 8.IX.1912 bij Cabourg (Calvados) langstrekkend (arch. Arnhem), 11 individuen op 10.IX.1980 bij Le Havre (Th. Vincent, in litt.) en twee maal een groep op Jersey: 5 individuen op 9 en 10.X.1958 (Brit. B. 51:530) en 12 individuen op 20 en 21.IX.1976 (R. Long, in litt.). Onder de laatste groep bevonden zich twee met kleurringen gemerkte eerstejaars vogels.

Veel vaker dan langs de kust van het Kanaal worden in de herfsttrekperiode in Frankrijk langs de kust van de Golf van Biskaje groepjes lepelaars aangetroffen. Het overzicht in tabel 1 geeft hier blijk van.

Tabel 1. Waarnemingen van lepelaars gedurende de herfsttrek langs de Atlantische kust van Frankrijk

Finistère			
Trenvel		11.IX.1968	3 ind. (1)
Pont l'Abbé	20.X	au 26 XI.1968	3 ind. (1) (2)
Morbihan			
l'embouchure de la Vilaine		10.VIII.1952	5 ind. (11)
Kerizan - Crac'h		23.IX.1968	4 ind. (1)
" "		16 au 19.X.1970	3 ind. (3)
Duer - Sarzeau		18.IX.1973	5 ind. (5)
Golfe du Morbihan		13 au 22.IX.1975	4 ind. (12)
Loire Atlantique			
l'estuaire de la Loire		17.IX.1948	7 ind. (13)
" "		4.IX.1949	40 ind. (13)
" "		en IX.1949	65 ind. (13)
Pointe Croisic		24.IX.1972	5 ind. (4)
Lac de Grand Lieu		11.VIII.1973	4 ind. (5)
Vendée			
"Vendée"		8.VIII au 7.X.1965	1 à 27 ind. (9)
Lagune de Bouin		20.VIII.1977	8 ind. (14)
Ile d'Olonne		2.IX au 7.IX.1976	1 à 4 ind. (14)
" "		11.VII au 13.X.1977	1 à 19 ind. (14)
" "		24.VII au 28.VIII.1978	1 à 4 ind. (14)
" "		31.VII au 13.X.1979	1 à 7 ind. (14)
" "		21 au 22.IX.1980	39 ind. (14)
Pointe d'Arçay		19.VIII et 25.VIII.1955	5 ind. (15)
" "		début IX.1962	3 ind. (7)
" "		14.X.1962	4 ind. (7)
" "		5.X.1964	14 ind. (8)
" "		22.VIII au 19.IX.1966	1 à 10 ind. (10)
" "		5.IX.1979	24 ind. (14)
Anse de l'Aiguillon		en X.1961	3 ind. (6)
" "		23.IX.1979	4 ind. (14)
Gironde			
Delta de l'Eyre		13.VIII au 14.IX.1977	1 à 7 ind. (16)
" "		4 au 19.VIII.1978	2 à 5 ind. (16)
" "		7 au 22.IX.1979	1 à 9 ind. (16)
" "		21.VIII au 10.IX.1981	5 ind. (16)
" "		18.IX.1981	18 ind. (16)
" "		20 au 21.IX.1981	5 ind. (16)
Pyrénées-Atlantiques			
Baie de Chingaudy		5 au 21.IX.1979	5 ind. (17)

Tableau 1 - Observations de Spatules en migration d'automne sur les côtes françaises de l'Atlantique.

(1) Ar Vran 1: 176; (2) id. 2 : 107; (3) id. 4 : 23; (4) id. 5:145; (6) id. 6 : 205; (7) O. de F. 36 : 2; (8) id. 46 : 4; (9) id. 49 : 18; (10) id. 51 : 29; (11) O.R.F.O. 23 : 240; (12) R. MAHEO, in litt.; (13) DOUAUD, 1954; (14) J.M. WATIER in litt.; (15) ROUX & VEUILLET, 1956; (16) A. FLEURY, in litt.; (17) J. CABIDOCHÉ, in litt.

Niet al deze waarnemingen behoeven betrekking te hebben op vogels die vanuit het broedgebied op trek zijn. Gedeeltelijk kunnen de waarnemingen betrekking hebben op niet broedende zomergasten. Zo bevond zich onder een groep van 13 lepelaars op 11 en 12.VIII.1977 in Ile d'Olonne een tweedejaars vogel met de ringcombinatie RY/aR. Van 20 tot 28.VIII.1977 bevond deze vogel zich in een groep van 8 ind. 50 kilometer noordelijker in de Lagune de Bouin en op 30.IX.1977 vervolgens weer 100 kilometer zuidelijker in de Anse de l'Aiguillon.

Van het binnenland van Frankrijk zijn opmerkelijk weinig waarnemingen bekend: 2 ind. eind X.1968 en 1 ind. op 8.X.1970 Dept. Loir-et-Cher (Henry et al, 1971); 5 ind. ca. 15.IX.1979 gedurende een week in het Lac de Rillé (Indre-et-Loire) (P.Baeckeroot, in litt); 4 ind. ca. 25.IX.1979 doodgevlogen tegen een hoogspanningsleiding te Pommeraye (Maine-et-Loire) (G. Vaslin, in litt). Verder oostelijk is er een waarneming van 5 ind. begin X.1962 in Dombes (Ain) (O. de F. 40:4), terwijl er van Genève (Suisse) een waarneming is van een overvliegende groep van 10 ind. op 9.VIII.1973 (Nos Oiseaux 33:227). Gedurende de herfsttrekperiode worden in de Camargue slechts zelden lepelaars waargenomen (Hafner, 1967-1976; Hafner et al, 1979). Er is één ringterugmelding van de Camargue (figuur 2)

Hoewel ook op het Iberische schiereiland de ringterugmeldingen aanvankelijk suggereerden dat de trek langs de kust plaats vindt, wijzen vier recente ringterugmeldingen (uit de herfsttrekperioden 1979, 1980 en 1981), in samenhang met de verspreiding van veldwaarnemingen (tabel 2; figuur 3), op een belangrijke stroom van vogels van noordoost naar zuidwest over het westelijke deel van het schiereiland naar de Atlantische zuidkust van Spanje en Portugal. De langs deze kust liggende deltagebieden, moerassen en lagunen zijn vermoedelijk belangrijke pleisterplaatsen voor de lepelaars van de Nederlandse populatie. Dit is evenwel niet met zekerheid vast te stellen zonder dat speciaal aandacht wordt besteed aan de mate van voorkomen van in Nederland met kleurringen gemerkte dieren.

Wanneer we de trekroute van de Nederlandse lepelaars in Europa in zijn totaliteit bezien, wordt een centrum gemarkeerd door West België en Noordwest Frankrijk, westelijk van Parijs langs, naar de kust tussen de mondingen van de Loire en de Gironde, vervolgens over het oostelijk deel van de Golf van Biskaje naar de omgeving van Santander, en vandaar over het westelijk deel van het Spaanse binnenland naar de kust van de Golf van Cadiz.

Waar de zee kust over lange afstand een flauwe hoek met de voorkeurs-trekrichting maakt, is afwijking van de koers aannemelijk, zoals langs de kust van het Kanaal en langs de oostkust van de Golf van Biskaje. De lepelaar is een vogel die goed van termiek gebruik kan maken, zodat trek over land op een zodanige hoogte plaats kan vinden dat ze niet opgemerkt worden. Waar termiek ontbreekt, zoals bij de zee kust, zal de kans op waarnemingen veel groter zijn, evenals de kans op afschot of het verongelukken tegen bovengrondse draden. vooral wanneer er aantrekkelijke plaatsen zijn om te pleisteren. Dat de vogels boven de koude noordhellingen van de gebergten in Noord Spanje moeilijkheden kunnen ondervinden bij het genoeg hoogte krijgen om deze barrières te kunnen passeren zou kunnen blijken uit twee ringterugmeldingen van dieren die vermoeid in mensenhanden vielen: een eerstejaars vogel op 4.X.1972 te Amieva (Oviedo), 25 km landinwaarts in het dal van de Rio Sella aan de voet van de noordhelling van de Picos de Europa; een tweedejaars

vogel, die 's zomers in Nederland had vertoefd, op 1.X.1978 te Elizondo (Navarra), 30 km landinwaarts in het dal van de Rio Bidasoa, aan de westelijke voet van de Pyreneeën.

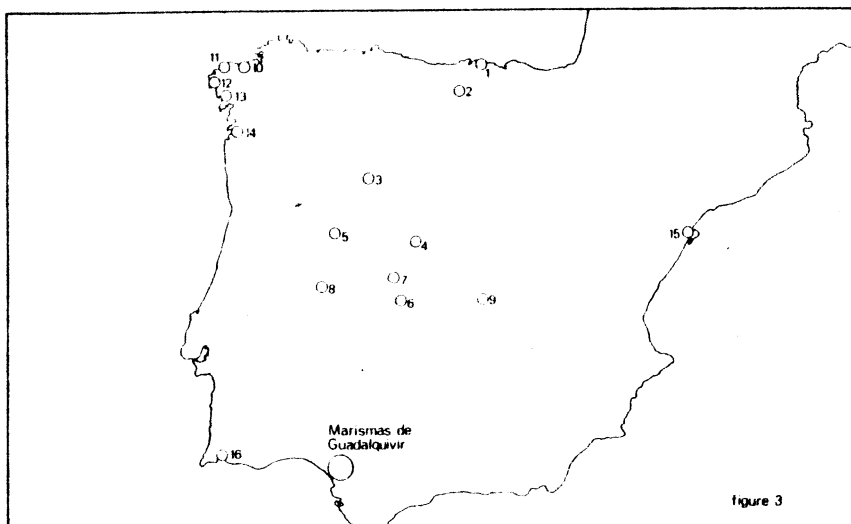
Wanneer de bergketens langs de noordkust van Spanje moeilijk te nemen barrières zijn voor dieren die vanuit zee over de Golf van Biskaje komen aanvliegen, is afbuiging langs de zee kust naar het westen te verwachten. Mogelijk is de concentratie van waarnemingen langs de kust van La Coruna hiervan het gevolg.

Tabel 2. Waarnemingen van lepelaars gedurende de herfsttrek in Spanje en Portugal. De plaatsnummering correspondeert met die in figuur 3.

1. Santana (Santander)	5 au 25.IX.1976	3- 5 ind. (2)
	21.VIII au 23.X.1977	5-26 ind. (1) (2)
	28.VIII au 17.IX.1978	2- 9 ind. (2)
	20.X.1979	6 ind. (2)
	21.VIII au 19.X.1980	1-11 ind. (2)
2. Pantano del Ebro (Santander)	6 au 23.IX.1981	2-20 ind. (14)
	12.X.1969(70)	8 ind. (3)
3. Embalse de Esla (Zamora)	6.X.1972	5 ind. (3)
	14.X.1973	1 ind. (3)
	14.X.1979	3 ind. (4)
	12.VIII.1968	5 ind. (5)
4. Término de Vicolozano (Avila)	? .IX.1960	12 ind. (6)
5. Ciudad Rodrigo (Salamanca)	? . X.1960	1 ind. (6)
	15.X.1972	2 ind. (7)
6. Embalse de Valdecanas (Toledo - Cáceres)	4.X.1971	2 ind. (8)
7. Embalse de El Rosarito (Avila - Toledo)	18.X.1968	1 ind. (9)
	28.VIII.1971	3 ind. (8)
8. Embalse de El Borbollón (Cáceres)	12.X.1968	2 ind. (9)
	27.VIII.1974	1 ind. (10)
9. La Guardia (Toledo)	? .IX.1955	1 ind. (11)
10. Playa de Baldayo (Coruna)	5-6.X.1964	4 ind. (12)
	7.X.1966	1 ind. (13)
	16.X.1966	2 ind. (13)
11. Insua (Coruna)	9.X.1976	9 ind. (13)
12. Corcubión (Coruna)	début X.1963	1 ind. (12)
13. Ría de Arosa (Coruna)	18.IX.1977	1 ind. (13)
14. Ría de Vigo (Pontevedra)	28.IX.1977	1 ind. (13)
15. Delta del Ebro (Tarragona)	5.X.1957	1 ind. (5)
16. Rio de Alvor (Algarve)	7-9.X.1980	11 ind. (15)

Tableau 2 - Observations de Spatules en migration d'automne en Espagne et au Portugal. La numérotation des localités correspond à celle de la figure 3.

(1) J.A. GONZALES MORALES, in litt. (2) J. GARCIA OLIVA, in litt.
 (3) PARDO DE SANTAYANA, 1974 (4) J.J. AJA AJA, in litt. (5)
 BERNIS, 1969 (6) ALCYON, 1963 (7) GARZON HEYDT, 1973 (8) ZARZA &
 ARAUJO, 1972 (9) FERNANDEZ CRUZ, 1969 (10) FERNANDEZ CRUZ, 1974
 (11) TRIGO DE YARTO, 1960 (12) CASTROVIEJO, 1969 (13) FERNANDEZ
 CAMPOS et al., 1977 (14) observation personnelle (15) F. AMANN,
in litt.



Figuur 3. Waarnemingsplaatsen van lepelaars gedurende de herfsttrekperiode op het Iberische Schiereiland in augustus tot en met oktober (C.f. tabel 2).

Noordwest Afrika

Bij de trek van lepelaars in Noordwest Afrika hebben we behalve met de vogels van de Nederlandse populatie ook te doen met die van de populatie van Zuidwest Spanje. De meeste ringterugmeldingen zijn afkomstig van de Atlantische kust (figuur 2), maar het merendeel heeft betrekking op waarnemingen van met kleurringen gemerkte vogels in speciaal voor dit doel bezochte gebieden langs de kust, hetgeen uiteraard vertekend kan werken.

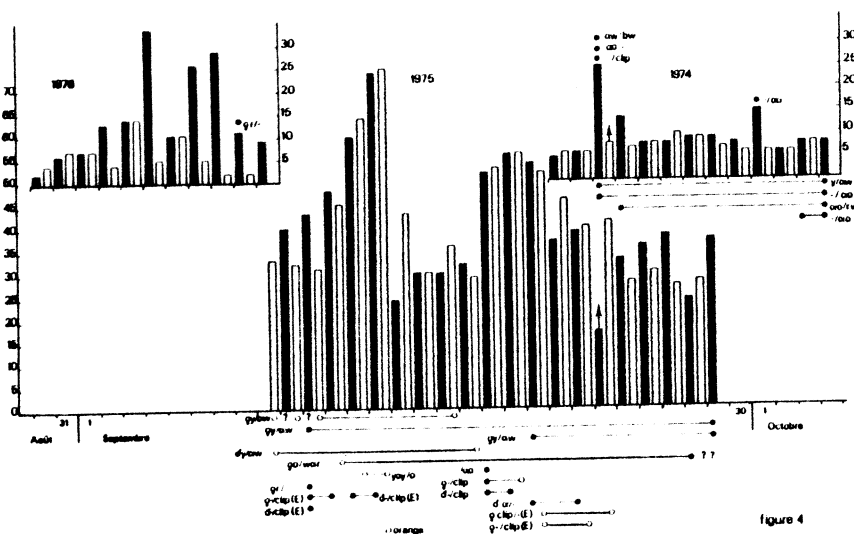
Langs de Atlantische kust van Marokko tussen Tanger en Essaouira is de Merja Zerga de enige plaats waarin de herfsttrekperiode lepelaars in aantallen van betekenis worden aangetroffen (tabel 3). Deze 2500 ha grote, met de zee in open verbinding staande, kustlagune is door zijn ondiepte en grote rijkdom aan vis stellig zeer geschikt voor lepelaars. Buiten de Merja Zerga worden in de regel slechts geringe aantallen lepelaars waargenomen in de Merja Sidi-Bou-Rhaba (Lac Mehdi) en in de 30 kilometer lange strook met lagunen en zoutpannen tussen Sidi-Moussa en Oualidia. Incidentele waarnemingen zijn bekend van Larache: 3 ind. op 1.X.1975 (eigen waarneming) en van de Pont International bij Tanger: 2 ind. op 22.IX.1964 (Terrasse, 1968). Pineau en Giraud-Audine (1976) troffen bij hun studie aan trekkende en overwinterende vogels in het gebied tussen Larache en Tanger in de herfst van 1970, 1971, 1972 en 1973 slechts zelden lepelaars aan.

Ten zuiden van de klifkust tussen Essaouira en Agadir zijn de monding van de Oued Sous en de Laguna de Puerto Cansado tijdens de herfsttrekperiode de belangrijkste gebieden waar lepelaars worden aangetroffen. Ook aan de mondingen van de Oued Massa en de Oued Chebeica worden zo nu en dan grote aantallen waargenomen (tabel 3).

In de reeks van min of meer belangrijke watervogelgebieden langs de Marokkaanse westkust neemt de monding van de Oued Sous voor lepelaars een opmerkelijke plaats in. De aantallen zijn hier groot voor dit kleine en dagelijks door bevolking en toeristen verstoorte gebied, vooral wanneer we de aantallen vergelijken met de veel grotere en rus-

tiger gebieden als de Merja Zerga, de Oued Chebeica en de Puerto Can-sado.

De relatief kleine aantallen lepelaars gedurende de herfsttrekperiode langs de kust ten noorden van het Atlasgebergte en de relatief grote aantallen direct ten zuiden hiervan geven aanleiding tot de veronderstelling dat verreweg het grootste deel van de lepelaars die vanaf de zuidkust van Portugal en de Atlantische zuidkust van Spanje vertrekken over zee vliegt zonder de kust ten noorden van de Atlas aan te doen. Een deel van deze vogels zou dan na de klifkust van het Atlasgebergte te hebben bereikt, deze volgen en de eerste geschikte gelegenheid, de monding van de Oued Sous, benutten om te pauzeren. Een ander deel van de vogels die vanuit zee de klifkust van de Atlas hebben bereikt, zou vanaf Cap Rhir de vliegroute in zuidelijke richting over zee kunnen voortzetten inplaats van de vanaf dit punt naar het zuidoosten wijken-de klifkust te vervolgen. Deze vogels zouden dan de monding van de Oued Sous en waarschijnlijk ook de monding van de Oued Massa missen en de kust van Marokko opnieuw pas zuidelijker bereiken. De auteur bezocht de monding van de Oued Sous in de herfsttrekperiode enkele weken in 1974, 1975 en 1978 en verrichtte daarbij dagelijks tellingen in de vroege ochtend na zonsopgang en in de late namiddag tot zonsopgang. De resultaten van de tellingen en de verblijfsduur van geringde vogels zijn gegeven in figuur 4.



Figuur 4. Aantallen pleisterende lepelaars aan de monding van de Oued Sous van eind augustus tot begin oktober (1974, 1975 en 1978), alsmede de verblijfsduur van in Nederland en Spanje geringde dieren. Open symbolen: 's morgens tot 3 uur na zonsopgang. Gevulde symbolen: van 2 uur vóór zonsopgang tot duisternis. Bij kolommen voorzien van een omhooggerichte pijl is de telling incompleet. Behalve de vogels met clip (E) (als nestjong in Spanje geringd) gaat het om in Nederland geboren dieren.

Tabel 3. Waarnemingen van lepelaars langs de Atlantische kust van Marokko van 15 augustus tot 31 oktober

Merja Zerga		
1963	14.IX; 4.X	60; 3 (1)
1964	22.IX	0 (2)
1971	14.VIII; 23.IX	0, 0 (3)
1974	21.VIII; 18, 19.IX; 5, 6, 7.X	0; 0; 14, 16, 14 (4)(5)
1975	5, 6, 8, 30.IX	29, 3, 0, 16 (5)
1978	13, 14, 15.IX	60, 35, 3 (5)
Merja Sidi-Bou-Rhaba		
1962	12, 15.X	3, 1 (1)
1964	23.IX	0 (2)
1971	23.IX	0 (3)
1972	21.IX	0 (6)
1974	20.IX; 5, 20.X	0; 0, 13 (5)(7)
1975	6, 30.X	0, 0 (5)
1978	28.VIII; 11.IX	0; 0 (5)
Sidi Moussa - Oualidia		
1958	18.IX au 10.X	0 (8)
1963	24.X	1 (1)
1971	17, 18.VIII; 14.IX	1, 1; 2 (3)
1972	6, 8, 9, 13, 15, 19.IX	1, 2, 4, 3, 3, 2 (6)
1974	16, 17.VIII; 21.IX	0, 0; 0 (4)(5)
1978	29.VIII	1 (5)
Oued Sous		
1971	23, 24, 25, 26, 27.VIII; 13.IX	0, 0, 0, 13, 4; 7 (3)
1972	18.IX	55 (6)
1974	22.IX au 4.X	min. 6; max. 25; moyen 8.6 (5)
1975	9 au 29.IX	min. 17; max. 75; moyen 40.3 (5)
1978	30.VIII au 9.IX	min. 2; max. 34; moyen 10.9 (5)
Oued Massa		
1971	24.VIII; 12.IX	0; 0 (3)
1974	23, 25.IX; 1, 3.X	4, 0; 1, 0 (5)
1975	12, 13, 27, 28.IX	0, 3, 36, 0 (5)
1978	31.VIII; 2, 4.IX	9; 1, 2 (5)
Oued Chebeica		
1971	30.VIII au 10.IX	min. 0; max. 1; moyen 0.1 (3)
1972	24.VIII; 2, 16.IX	0; 37, 0 (6)
Puerto Cansado		
1972	16 au 23.VIII	0 (6)
1972	25.VIII au 1.IX	min. 0; max. 60; moyen 10,5 (6)
1972	4 IX au 14.IX	min. 0; max. 16; moyen 4,9 (6)

Tableau 3 - Observations de Spatules sur la côte Atlantique du Maroc du 15 août au 31 octobre.

(1) SMITH, 1965; (2) TERRASSE, 1968; (3) PIENKOWSKI, 1972;
 (4) A. DE JONG, *in litt.*; (5) observations personnelles; (6)
 PIENKOWSKI, 1975; (7) M. THEVENOT, *in litt.*; (8) MOREAU, 1959.

In 1974 was de doortrek zeer zwak, misschien als gevolg van het late tijdstip in de trekperiode. Afgezien van een steeds aanwezig groepje van ca. 7 ind., waarin weinig doorstroming plaats vond, werd doortrek van 36 lepelaars vastgesteld (gemiddeld 3 per dag).

In 1975 was er doorlopend een groep van ca. 25 vogels aanwezig waarin weinig doorstroming plaats vond, terwijl er doortrek was van 150 tot 200 individuen (gemiddeld 7.5 tot 10 per dag). De waarnemingen werden in 1975 sterk bemoeilijkt door de veelvuldige verstoring van de vogels door toeristen, waardoor het niet altijd goed mogelijk was bij de relatief grote aantallen vogels te registreren wanneer bepaalde geringe dieren arriveerden en vertrokken.

In 1978 waren er slechts enkele dieren steeds lang aanwezig. Er trokken 100 lepelaars door (68 ad, 27 jun, 5 ind.) gemiddeld 10 per dag). De aankomst bij de monding van de Oued Sous vindt voornamelijk 's nachts plaats. Wanneer de afstand van 800 tot 1000 kilometer vanaf de kust van de Golf van Cadiz in één vlucht wordt overbrugd met een gemiddelde snelheid van 60 km per uur, betekent dit een vliegduur van 13,5 tot 16,5 uur.

De verblijftijd van de vogels is erg verschillend. Ze lijken sneller door te trekken wanneer ze in grote groepen arriveren dan in kleine. Een aantal dieren blijkt in september en begin oktober al met de trek te stoppen. Door T. Gaulthier (pers. comm.) werden op 20.XI.1974 aan de monding van de Oued Sous zeer waarschijnlijk dezelfde 8 lepelaars waargenomen die de auteur bij zijn vertrek uit dit gebied op 4.X.1974 nog noteerde. In beide gevallen bevonden zich in deze groep vier met kleurringen gemerkte dieren met de combinaties: Y/aW, -/aO, -/aO, aO/RW. Hoewel het met de ringcombinaties y/aW en -/aO niet mogelijk is individuen van elkaar te onderscheiden, is het aannemelijk dat het hier om dezelfde dieren ging.

Over het tijdstip van het begin van de trek langs de kust van Marokko zijn we weinig geïnformeerd. Er is een waarneming van 44 ind. op 21.VII.1974 die bij Rabat langs de kust naar het zuiden vlogen (A. de Jong, in litt). Het is waarschijnlijk dat een dergelijke vroege trek naar het zuiden betrekking heeft op dieren van de Spaanse populatie, die al vroeg in het voorjaar kunnen broeden, terwijl het ook mogelijk is dat vroege wegtrek uit het zuiden van Spanje wordt geïnitieerd door het vroeg uitdrogen van de Marismas na winters met weinig neerslag. Dat de trek van dieren uit de Spaanse populatie nog lang kan doorgaan blijkt uit de waarnemingen van geringe vogels aan de monding van de Oued Sous in september 1975 (Cf. figuur 4).

Over trekbewegingen van lepelaars ten zuiden van de Laguna de Puerto Cansado zijn geen gegevens voorhanden uit veldwaarnemingen. De zuidelijkste ringterugmelding van een vogel die klaarblijkelijk nog op trek was, is van een eerstejaars individu dat op 3.X.1974 vermoeid op het dek van een schip werd waargenomen ten westen van Freetown, ca. 300 km vanaf het dichtstbijzijnde land.

Afdwalingen

Buiten het centrum van de vanuit Nederland in zuidwestelijke richting lopende trekbaan naar de overwinteringsgebieden in Noordwest Afrika, komt uit ringterugmeldingen naar voren dat er zowel in westelijke als in zuidelijke richting aanzienlijke afwijkingen voorkomen. Aangezien bij de Nederlandse lepelaarpopulatie zich onder jonge vogels postnup-

tiale dispersie voordoet (Poorter, 1978), waarbij de vogels ver buiten hun broedgebied kunnen raken, is het mogelijk dat afwijkingen van de hoofdtrekbaan in zekere mate worden veroorzaakt door aan de eigenlijke trek voorafgaande verplaatsingen in dwarse richting. Dat zulke verplaatsingen soms over aanzienlijke afstand kunnen plaatsvinden bewijst de ringterugmelding in Schotland van een jonge lepelaar uit Joegoslavië (Cramp et al, 1977).

De meest westelijke terugmelding ter hoogte van het Nederlandse broedgebied is van Wales: een waarneming van twee met kleurringen gemerkte jonge vogels op 24 en 25.VIII.1974 in het estuarium van de Teifi.

Er zijn zes ringterugmeldingen van jonge lepelaars op de Atlantische eilanden: Corvo (Azores); Madeira; Tenerife (2x) Fuertaventura, Lanzarote (Canarische Eilanden), terwijl op 3.X.1974 bij een jonge vogel op het dek van een schip op volle zee ten westen van Sierra Leone (positie $9^{\circ}30'N - 16^{\circ}20'W$) het ringnummer werd afgelezen.

Bannerman (1963-1968) heeft het voorkomen van lepelaars op de Atlantische eilanden beschreven als schaars voorkomend op de Azoren en de Madeira archipel en onregelmatig voorkomend op de Canarische Eilanden, terwijl van de Kaap Verdische Eilanden twee voorjaarsdata bekend zijn van groepen van 10 en meer vogels. De vier in het museum van Ponta Delgada (Azores) aanwezige vogels zijn in onvolwassen kled (Bannerman, loc. cit.), terwijl van de drie door de auteur in het museum van Funchal (Madeira) aangetroffen vogels er twee zijn in het eerstejaarskled) en één in volwassen kled. Mede op basis van de ringterugmeldingen, die allen van jonge vogels zijn, lijkt het er op dat verreweg het merendeel van de vogels die op de Azoren, Madeira en de Canarische Eilanden voorkomen jonge dieren zijn die van de hoofdtrekbaan zijn afgedwaald.

Het voorkomen op de Canarische eilanden past in de hypothese dat vanaf de kust van de Golf van Cadiz een grote stroom van vogels van Nederlandse en Spaanse herkomst over zee in zuidwestelijke richting naar de Westafrikaanse kust koerst, waarbij een lichte afwijking in westelijke richting naar de Canarische Eilanden leidt.

Voor de Madeira-archipel en voor de Azoren in het bijzonder geldt dat de vrij sterke afwijking in westelijke richting reeds haar oorsprong kan hebben in westelijke postnuptiale dispersie vanuit het broedgebied. Zo zouden vogels die in de zomer vanuit het broedgebied in westelijke richting naar de Britse Eilanden zijn getrokken bij de daarop volgende wegtrek in zuidwestelijke richting parallel aan de hoofdtrekroute veel westelijker kunnen uitkomen.

De verschillende terugmeldingen in de Atlantische Oceaan roepen de vraag op in welke mate er jonge lepelaars op zee verongelukken. Sterke afwijkingen van de hoofdtrekroute met een meer zuidelijker koers zijn gevonden uit terugmeldingen bij Gerona en op Mallorca (Esp.), terwijl twee terugmeldingen van de monding van de Oued Moulouya in Marokko dicht bij de grens met Algerije laten zien dat de Middellandse Zee door een aantal dieren ook ten oosten van Gibraltar wordt overgestoken.

West Europa

In verhouding tot de omvang van de populatie worden in West Europa 's winters slechts zeer kleine aantallen lepelaars waargenomen.

In Nederland worden 's winters wel geregeld lepelaars opgemerkt, maar het gaat hierbij vrijwel uitsluitend om rondzwervende éénlingen, die in totaliteit slechts geringe aantallen vertegenwoordigen. Slechts bij hoge uitzondering worden kleine groepjes opgemerkt. De maxima hiervan zijn: 4 ind. op 28.XII.1934 en 4 ind. op 11.I.1950 (Bannerman, 1957), 6 ind. op 29.I.1952 (Lim. 27:147), 12 ind. op 19.II.1962 (Vgj. 10:331). Omstreeks het midden van de maand februari kunnen zich al kleine groepjes op de broedplaatsen gaan vertonen, b.v. 3 ind. op 5.II.1934 in het Naardermeer en 4 ind. op 15.II.1961 in het Zwanenwater.

In het licht van recente waarnemingen in Zuid Spanje en het noorden van Marokko (zie verderop) is het niet onwaarschijnlijk dat waarnemingen van groepjes lepelaars vanaf medio januari in Nederland al betrekking kunnen hebben op vogels die al uit het zuiden zijn teruggekeerd.

In België worden 's winters slechts zelden lepelaars gezien. De waarneming van 8 ind. op 28.II.1940 in het Zwin (Lippens & Wille, 1972) betreft stellig al voorjaarstrek.

In Frankrijk is de lepelaar een zeldzame wintergast. Zo nu en dan overwinteren één of enkele vogels in de Golfe du Morbihan (R. Maheo, in litt), in Ile d'Olonne (O. Fournier, in litt), in de Baie de l'Aiguillon (O. de F. 28:49 en 36:2; Spitz, 1965) en in het Bassin d'Arcachon (A. Fleury, in litt).

In de winter van 1974/1975 verbleef een eerstejaarsvogel met de ringcombinatie YaB/O in december en in de eerste helft van januari in de Golfe du Morbihan. Van de 200 in 1974 geringde jonge lepelaars was deze vogel de enige die in 1975 in Nederland werd teruggezien. Dezelfde vogel werd in de tweede helft van oktober en in de eerste helft van november 1975 opnieuw in de Golfe du Morbihan gezien. Een andere eerstejaarsvogel, met de ringcombinatie RY/aW, vertoefde van 19.X.1976 tot 26.VII.1977 in de Sommedelta en werd op 23.VIII.1977 in Nederland teruggezien. Uit deze ringgegevens blijkt dat overwintering in Frankrijk met succes kan plaatsvinden.

In Engeland worden zo nu en dan s'winters één of enkele lepelaars opgemerkt. In Ierland lijken ze wat meer voor te komen. In de vorige eeuw werden hier zo nu en dan zelfs kleine groepjes van max. 7 ind. opgemerkt (Kennedy et al., 1954; Ruttledge, 1966).

Uitgezonderd in het uiterste zuiden, komen op het Iberische schiereiland 's winters maar weinig lepelaars voor. Er zijn waarnemingen van: Santona (Santander): 4 ind. op 15.I.1978 (J.A. Gonzales Morales, in litt) 4 ind. op 3 en 10.XII.1978; 2 ind. op 16.XII.1979 en 3 ind. op 3.II.1980 (J. Garcia Oliva, in litt); Ria de Ortigueira (Coruna): 2 ind. op 28.II.1976 (Fernández Campos et al, 1977); Aveiro (Portugal): 4 ind. op 18.XII.1963 (Lévêque, 1965); Delta del Ebro: maximaal 9 ind. in januari tot en met maart 1964 (Maluquer Maluquer, 1971); San Pedro del Pinatar (Murcia): maximaal 4 ind. van 27.XII.1970 tot 6.I.1971 (Molly de Gordillo, 1972); La Rogara (Gerona): 1 ind. gearriveerd op 8.X.1980 en gedood op 7 februari 1981 (J. Sargatal, in litt).

De waarneming van de Ebrodelta betreft een duidelijk geval van overwintering. Op 12.I.1964 werd een groep van 9 ind. waargenomen. Eerder, in de eerste decade van januari, waren al zes lepelaars geschoten! Eind april waren er nog steeds 8 ind. aanwezig (Maluquer Maluquer, 1971).

Over het overwinteren van lepelaars in het deltagebied van de Guadalquivir is nog weinig in detail bekend. In januari 1972 werden 200 ind. in de Marismas waargenomen (Ree, 1973). Bij een luchtverkenning boven de Marismas op 18.XI.1973 werden evenwel geen lepelaars gesignaleerd, in tegenstelling tot bij voorbeeld wel Blauwe reigers en Ooievaars (Bernis et al, 1974). Eenzelfde negatief resultaat werd verkregen bij de mid-wintertellingen van 1974 en 1975 (Bernis et al, 1974; Araujo, 1977).

Volgens Luis Garcia (pers. med.) komen in de maanden november en december in de Marismas en in de Coto Donana slechts zeer geringe aantallen lepelaars voor. Aan het eind van de maand januari en in februari is er al aankomst. Zijn waarnemingen voor de winter 1977/1978 zijn: 10 ind. op 6.I.1978, 15 ind. op 29.I.1978, 49 ind. op 31.I.1978 en 60 ind. op 5.II.1978. Het ging hier om vogels die aan de rand van de Marismas nabij de broedplaats aan het voedsel zoeken waren. Van bijzondere interesse is de waarneming op de broedplaats van de Marismas de Huelva op 25.I.1979, toen Luis Garcia (pers. med.) vanuit een vliegtuig reeds enkele tientallen lepelaars telde.

Er zijn van het Iberische schiereiland uit de periode van november tot en met februari zeven ringterugmeldingen van Nederlandse lepelaars verkregen, benevens een van Mallorca (figuur 2b).

Noordwest Afrika

Uit inventarisaties van watervogelgebieden langs de Atlantische kust van Marokko is gebleken dat hier slechts geringe aantallen lepelaars overwinteren (tabel 4). Van geregelde overwintering is alleen sprake aan de monding van de Oued Sous en in de Lagune de Puerto Cansado. Het totale aantal in januari was 76 ind. in 1964 en 34 ind. in 1974. In de winter van 1977/1978 verbleven 200 tot 300 lepelaars in de Merja Zerga (Bouazzaoui Mohamed, pers. med.), nadat dit gebied in 1977 tot natuurreservaat werd bestemd en de grote verstoring door de jacht werd opgeheven. Verdere ontwikkelingen zullen moeten worden afgewacht om te zien of hier één overwinteringsgebied van blijvende betekenis kan ontstaan.

Behalve waarnemingen van zeven met kleurringen gemerkte lepelaars aan de monding van de Oued Sous in november en januari zijn er thans 7 ringterugmeldingen in Marokko van dood gevonden of geschoten vogels uit de periode van november tot en met februari (figuur 2B).

Tabel 5. Waarnemingen van met kleurringen gemerkte lepelaars in de Senegaldelta gedurende de winter van 1980-1981 (Poorter et al. 1982). De vogels met de combinaties -/0 en X0/- zijn niet op individu te brengen; *) onzekere identificatie door verlies of verkleuring van een ring

année de nais- sance	code de bague	contrôles visuels, lieu et date		
1974	-/0		Djoudj	3.I
1974	a0/-		Djoudj	31.XII
1978	aWB/R		St.Louis	7.I St. Louis 13.I
1978	B/OaY		Djoudj	31.XII
1979	B/aWY	Gandiolo	19.XII	
1979	B/RaR	St. Louis	19.XII	St. Louis 13.I
1979	R/YaB	St. Louis	19.XII	St. Louis 13.I
1979	B/aBY	St. Louis	19.XII	Gandiolo 4.I St. Louis 8.I
1979	RB/aR	Gandiolo	14.XII	Djoudj 31.XII
1979	R/YaY	Gandiolo	14.XII	St. Louis 13.I
1979	R/WaB	St. Louis	21.XII	St. Louis 12.I
1980	OaO/Yz		Djoudj	3.I
1980	Yz/RaO			St. Louis 13.I
1980	Yz/WaB		Djoudj	3.I
1980	YB/aRz	St. Louis	19.XII	St. Louis 10.I
1980	RaB/Rz	St. Louis	21.XII	St. Louis 4.I
1977	WaY/W *)	St. Louis	19.XII	St. Louis 13.I
1978	aB/Y *)	Gandiolo	20.XII	

Tableau 5 - Observations de Spatules marquées de bagues de couleurs dans le Delta de Sénégal pendant l'hiver 1980-1981 (POORTER et al., 1982). Les oiseaux portant les combinaisons -/0 et a0/ - ne sont pas identifiables au rang de l'individu; *) identification incertaine par suite de la perte ou de la décoloration d'une bague.

Het heeft lange tijd geduurd sinds met het ringen van jonge lepelaars in Nederland in 1909 werd begonnen voor de werkelijk belangrijke overwinteringsgebieden in Noordwest Afrika werden gelocaliseerd.

Een eerste belangrijke stap naar onze huidige kennis was de vondst van een ring aan een uitgedroogd kadaver in juni 1960 op Ile Arel op de Banc d'Arguin (Mauretanië) en de waarneming door Francis Roux van drie met metalen ringen gemerkte lepelaars in hetzelfde gebied op 23.III.1961 (Brouwer, 1964; de Naurois & Roux, 1974). Daar vóór 1962 nog geen lepelaars in Spanje waren geringsd, moeten deze drie vogels vrijwel zeker van Nederlandse herkomst zijn geweest.

Verdere vooruitgang bij het localiseren van de overwinteringsgebieden werd gemaakt nadat met het merken met kleurringen was begonnen. Een in 1971 als nestjong met een geplastificeerde gele klipring gemerkte lepelaar werd op 1.II.1973 door Francis Roux waargenomen bij Ross-Béthio in Senegal. Francis Roux zette zijn reeks van ontdekkingen voort door nog eens vier waarnemingen in Senegal, en wel in het Nationale Park van de Djoudj. Twee vogels van het geboortjaar 1974 werden hier in midden februari 1975 aan de hand van hun kleurringen geïdentificeerd. Een derde vogel met een klipring was of van Nederlandse of

van Spaanse herkomst. Een andere vogel van het geboortjaar 1974 werd genoteerd op 11.III.1975. Tenslotte werden door Francis Roux in Senegal eind januari 1980 twee vogels van het geboortjaar 1979 geïdentificeerd, een bij Maka Diama langs de Djeuss en een in het Nationale Park van de Djoudj. Bij gericht zoeken naar lepelaars met kleurringen in de Senegaldelta in de winter van 1980-1981 werden 18 vogels van Nederlandse herkomst geïdentificeerd (tabel 5) en 4 vogels van Spaanse herkomst. Over de aantallen lepelaars van Westeuropese herkomst 's winters in de Senegaldelta zijn we thans goed geïnformeerd (tabel 6).

Tabel 6. Telresultaten van lepelaars in de Senegaldelta (naar Morel & Roux, 1973; F. Roux, in litt; Poorter et al, 1982)

ca. 15.	I.1972	gehele delta	950
ca. 15.	I.1973	gehele delta	830
ca. 15.	I.1974	gehele delta	1350
	13. X.1974	gehele delta	680
	5. XI.1974	gehele delta	1100
	6.XII.1974	gehele delta	850
ca. 15.	I.1975	gehele delta	1500
	29. X.1975	Mauretaanse deel	1100
	6.XII.1975	Mauretaanse deel	520
ca. 30.	I.1980	gehele delta	400
	28. XI.1980	gehele delta	1045
	27.XII.1980	gehele delta	1025
	10. I.1981	gehele delta	880

De gegevens van tabel 6 hebben betrekking op tellingen vanuit de lucht. De aanwezigheid van Afrikaanse lepelaars (*Platalea alba*, Scopoli, 1786) en van vertegenwoordigers van de op de Banc d'Arguin broedende ondersoort *Platalea leucorodia balsaci* (De Naurois & Roux, 1974) is hierbij niet uitgesloten, maar het gaat dan om betrekkelijk kleine aantallen. Wat betreft de aanwezigheid van Afrikaanse lepelaars onder de aantallen van tabel 5 kan opgemerkt worden dat het hooguit om enkele tientallen dieren kan gaan die zich bij de groepen westeuropese lepelaars aansluiten en mee opvliegen bij het naderen van het vliegtuig. Wat betreft lepelaars van de *balsaci*-populatie kan worden gesteld dat vrijwel uitsluitend eerstejaars vogels van hun geboortegrond op de Banc d'Arguin naar de Senegaldelta afdwalen. Adulte vogels van deze oudersoort komen 's winters nauwelijks of niet hier voor (F. Roux, in litt, 1975; Poorter et al, 1982).

Er zijn enkele ringterugmeldingen van eerstejaarsvogels van de populatie van de Banc d'Arguin in de Senegaldelta (Morel & Roux, 1962) maar het aantal van deze eerstejaars vogels is blijkens gerichte waarnemingen in de winter van 1980-1981 (Poorter et al, 1982) in de Senegaldelta uiterst klein: naar schatting veel minder dan vijf procent van de waargenomen dieren.

Ook de betekenis van de Banc d'Arguin als overwinteringsgebied voor de lepelaars van West Europa begint zich in de laatste jaren wat meer af te tekenen. Aanvankelijk ontbraken relevante ringgegevens. De ringvondst in juni 1960 op Ile Arél betrof een oud verdroogd kadaver, terwijl ook bij een ringvondst op 10.II.1974 bij Nouadhibou de sterfdatum niet kon worden vastgesteld. Een doorbraak werd verkregen door de waarnemingen van Trotignon en medewerkers van met kleurringen gemerkte

dieren: 2 ind. op 20.XI.1977 bij Nouadhibou, 1 ind. op 11.I.1979 op Ile Arel en 1 ind. op 26.I.1979 op Ile Kiji (J. Trotignon in litt; Trotignon, 1979).

Tijdens de onder auspiciën van het Parc National du Banc d'Arguin in de winter van 1979-1980 uitgevoerde speciale tellingen aan lepelaars, Flamingo's en Pelikanen, werden verscheidene ringcombinaties van in Nederland geringde lepelaars afgelezen (tabel 7), terwijl ook enkele van de 37 in 1979 in Spanje geringde jonge lepelaars werden aangetroffen.

Over de aantallen lepelaars van Westeuropese herkomst die op de Banc d'Arguin overwinteren zijn we veel minder goed geïnformeerd dan over die in de Senegaldelta.

Uit de vogeltellingen die 's winters op de Banc d'Arguin zijn uitgevoerd blijkt dat de aantallen lepelaars in de ene winter sterk kunnen verschillen van de andere. Pététin en Trotignon (1972) telden in de winter van 1971-1972 4300 lepelaars op de Banc d'Arguin. In de winter van 1978-1979 werden 6800 ind. waargenomen (Trotignon, 1979) en in de winter van 1979-1980 8600 ind. eind december/begin januari en 9600 ind. medio januari (Trotignon & Trotignon, 1980). Op 3.II.1982 leverde een luchttelling 5000 ind. op (F. Roux, pers. comm.).

Hoeveel vogels in deze winters tot de populatie van de subspecies *balsaci* hebben behoord en hoeveel tot de nominaatvorm van West Europa is niet bekend. Dergelijke schattingen zouden op grond van bepaalde veldkenmerken misschien mogelijk zijn wanneer de vogels van niet te grote afstand kunnen worden geobserveerd.

Voor een voorlopige schatting van de betekenis van de Banc d'Arguin als overwinteringsgebied voor de Lepelaars van West Europa zouden we kunnen nagaan in hoeverre het aantal vogels dat 's zomers aanwezig is 's winters is vergroot, wetende dat de zomerpopulatie van de Banc d'Arguin ter plaatse overwintert (Poorter et al, 1982).

In juni 1974 werd de aanwezigheid van 5000 adulte en subadulte lepelaars op de Banc d'Arguin vastgesteld, maar het werkelijke aantal dat aanwezig was werd geschat op 5500 - 6000 (Trotignon, 1976). Onder deze dieren bevonden zich ten tijde van de telling 750 broedparen. Aangezien het broedseizoen op de Banc d'Arguin zich tot in eind augustus kan voortzetten (Gandrille & Trotignon, 1973; Duhautois et al, 1974) is het waarschijnlijk dat het totaal aantal broedparen in 1974 veel groter is geweest, zodat de populatie na het broedseizoen, bestaande uit adulte, subadulte en juveniele vogels ver boven de 6000 kan zijn gestegen. Wanneer bij een voor de Banc d'Arguin normaal niveau van 1000 - 1200 broedparen (Gandrille & Trotignon, 1973; Maigret et al, 1977; Trotignon, 1979) een winterpopulatie behoort van ruim over de 6000 dieren, kan worden gesteld dat alleen in de winter van 1979-1980 er getalsmatige aanwijzingen zijn voor een belangrijke aanvulling met dieren uit de Westeuropese populatie. Het is mogelijk dat de grote aantallen lepelaars in deze winter samenhangen met het zeer vroeg in het najaar van 1979 droogvallen van de anders natte gebieden in de Senegaldelta door een uitzonderlijk lage neerslag in de voorafgaande maanden in de bovenloop van de rivier. Dit zou kunnen betekenen dat onder normale hydrologische omstandigheden in de Senegaldelta de lepelaars van West Europa, waarvan de populatie na het broedseizoen op 4500 zou kunnen worden geschat (750 broedparen, 1500 jongen en 1500 subadulten), voor het merendeel de Banc d'Arguin passeren. Behalve in de Senegaldelta, waar gemiddeld ca. 1000 lepelaars overwinteren (tabel 6) zouden dan

in andere gebieden in West Afrika ook nog grote aantallen lepelaars moeten verblijven. Volgens A. Dupuy (pers. comm., 1980) verblijven in de Sine Saloum regelmatig groepen lepelaars, o.a. 250 vogels op 11.XII.1980. Door Cawkell & Moreau (1963) werden in de winter van 1960-1961 enkele Westeuropese lepelaars in Gambia waargenomen, terwijl door A. Dupuy (pers. comm.) in begin XII.1980 een zestigtal lepelaars in vlucht werden waargenomen in Basse Casamance. Het moet daarom niet worden uitgesloten dat in het zuidelijk deel van Sene Gambia en in Guinee Bissau grote aantallen lepelaars van Westeuropese herkomst overwinteren.

année de naissance	code de bague	contrôles visuels, lieu et date			
1972	R/GR			Zira	20.II
1974	0/-	Nair	18.XII		
1974	-/a0			Nair	21.II
1974	WaB/0	Nair	18.XII		
1974	a0/RY	Nair	18.XII		
1974	RaR/0	Nair	18.XII		
1974	a0/W0	Nair	18.XII		
1974	a0/YB			Nair 17.I	Nair 21.II
1977	BW/aW	Iouik	17.XII		
1978	aBR/B	Nair	18.XII		
1978	aWB/W	Aoutif	10.XII	Aoutif 9.I	Zira 24.II
1979	YaW/R	Nair	18.XII		Nair 21.II
1979	R/aRY	Nair	18.XII		Nair 21.II
1979	aR/RY	Nair	18.XII		Nair 21.II
1979	RB/aB	Nair	18.XII		Nair 21.II
1979	YaW/W	Arel	19.XII		Iouik 13.II
1979	BaB/R	Arel	19.XII		
1979	B/aBR			Arel 18.I	
1979	WaY/W	Aoutif	30.XII		
1979	aWR/W				Niroumi 22.II
1979	W/aWR				Niroumi 10.II

Tableau 7 - Spatules marquées de bagues colorées contrôlées sur le Banc d'Arguin pendant l'hiver 1979-1980 (J. TROTIGNON, in litt.; K. VAN ZOMEREN, in litt.).

Les oiseaux porteurs des combinaisons 0/- et -/a0 ne sont pas identifiables au rang de l'individu.

Voorjaarstrek en overzomerling

a. Voortplantingsperiode

Voor een goed begrip van de voorjaarstrek is het van belang het begin en het eind van de voortplantingsperiode te kennen.

De eerste lepelaars kunnen in Nederland reeds in de tweede helft van maart tot broeden komen. De vroegst bekende datum van geboorte van een jong is 10.IV.1961 (G.A. Brouwer, in litt). Rekening houdend met een duur van 26 dagen voor eileggen en broeden, moet in dit geval op 16 maart met eileggen begonnen zijn.

Hoewel in de tweede helft van maart reeds enkele tientallen paren tot broeden kunnen komen, vestigt de hoofdmacht zich in april en in de eerste helft van mei. Ook in juni en in juli kunnen zich nog enkele tientallen paren vestigen. Op grond van waarneming van een ca. 8 dagen oud jong op 6.IX.1977 in het Naardermeer (eigen waarneming) staat vast dat zelfs in de eerste week van augustus nog lepelaars met broeden kunnen beginnen. Op 24.VIII.1976 nam de auteur, samen met Koos Jonker, bij enkele paren lepelaars copulaties waar. Dit was op een verzamelplaats van ca. 350 ind. op ruim 20 km afstand van de dichtsbijzijnde broedplaats. Bij de vogels die copulatiegedrag vertoonden werden in struiken en op geknakte rietvegetatie ook nestbouwhandelingen waargenomen.

In de kolonies in Zuid Spanje komen de lepelaars eerder tot broeden dan in Nederland. Op 24.II.1978 waren reeds 300 ind. en op 13.II.1980 reeds 124 ind. op de broedplaats in de Coto Donana gearriveerd (L. Garcia, pers. comm.). Van bijzondere interesse is de waarneming op 16.III.1979 in de kolonie van de Marismas de Huelva, waarbij tijdens een verkenning vanuit een vliegtuig door Luis Garcia (pers. comm.) op een tiental nesten reeds jonge lepelaars van twee tot drie weken oud werden waargenomen, terwijl in een aantal andere nesten eieren te onderscheiden waren. Dit betekent dat reeds in begin februari met nestbouw en eileggen was begonnen.

In de Coto Donana is het broedseizoen doorgaans in juli reeds afgelopen, vermoedelijk omdat de Marismas, waar de belangrijkste voedselgebieden liggen, dan reeds grotendeels uitgedroogd zijn. In augustus 1979 waren evenwel nog een tiental paren lepelaars met eieren aanwezig (L. Garcia, pers. comm.).

b. Trek en overzomerling

West Europa

Hoewel rond het midden van de maand februari al enkele lepelaars op de broedplaatsen in Nederland kunnen verschijnen, arriveren grote groepen, die duidelijk wijzen op voorjaarstrek vanuit ver zuidelijk gelegen gebieden, wat later, bij voorbeeld 17 ind. op 23.II.1971 en 16 ind. op 23.II.1978 in het Naardermeer.

In de eerste decade van maart kunnen al enkele tientallen vogels op de broedplaatsen zijn gearriveerd, bij voorbeeld 40 ind. op 10.III.1952 op Texel en 55 ind. op 9.III.1978 in het Naardermeer. Er zijn evenwel ook jaren dat dergelijke aantallen pas in april bereikt worden.

Aankomst van broedvogels vindt nog plaats in mei en waarschijnlijk nog in juni of zelfs later. Een beeld van de duur van de trekperiode kan worden verkregen uit waarnemingen in het gedeelte van de trekbaan ten noorden van het broedgebied van de lepelaars in Zuid Spanje.

Waarnemingen in België die duidelijk wijzen op passage zijn: 200 ind. eind III.1953 (Lippens, 1963); 16 ind. in noordelijke richting over-

vliegend op 30.IV.1960 (Gerf. 53:68); 17 ind. in noordelijke richting overvliegend op 25.V.1968 (Wiel. 34:334). Worden in maart tot en met mei in België geregeld lepelaars aan de grond waargenomen, in juni en in de eerste drie weken van juli zijn ze er uitgesproken zeldzaam. Ook in Frankrijk worden in de maanden maart tot en met mei geregeld lepelaars waargenomen. Evenals tijdens de herfsttrek concentreren de waarnemingen van meer dan één of enkele vogels zich op de noordoostelijke kust van de Golf van Biskaje. De belangrijkste gegevens zijn samengevat in tabel 8.

Tabel 8. Waarnemingen van lepelaars langs de Franse kust van de Golf van Biskaje gedurende de voorjaarsperiode

Morbihan		
Golfe du Morbihan	25.III.1963	7 ind. (1)
Marais de Falguérec	10 au 15. IV.1980	10 à 14 ind. (2)
Loire-Atlantique		
L'estuaire de La Loire	24 au 27.III.1947	30 ind. (3)
"	17. V.1950	15 ind. (3)
Lac de Grand-Lieu	15 au 22. IV.1973	4 ind. (4)
"	9 au 10. V.1974	6 ind. (4)
Baie de Bourgneuf	30. IV.1979	4 ind. (5)
Vendée		
Lagune de Bouin	29. IV.1979	11 ind. (6)
Ile d'Olonne	28. IV.1976	5 ind. (7)
"	31.III au 30. V.1977	1 à 5 ind. (7)
"	11.III au 28. IV.1978	2 à 8 ind. (7)
"	4.III au 29. V.1979	2 à 12 ind. (7)
"	13.III au 6. VI.1980	1 à 27 ind. (7)
Anse de l'Aiguillon	28. IV.1976	12 ind. (8)
"	26. IV.1979	3 ind. (7)
Marais de St. Denis du Payré	1. V.1977	6 ind. (9)
Charente-Maritime		
Marais de Brouage	11.III.1938	11 ind.(10)
Gironde		
Delta de l'Eyre	7.III.1977	5 ind.(11)
"	20.III.1978	7 ind.(11)
"	11. V.1978	8 ind.(12)
"	26. IV au 15. V.1979	2 à 5 ind.(11)
"	10. IV.1980	8 ind.(12)

Tableau 8 - Observations de Spatules pendant la periode de migration printanière en France par la côte du Golfe de Gascogne.

- (1) O. de F. 41:10; (2) J. DAVID, in litt.; (3) DOUAD, 1954; (4) MARION & MARION, 1975; (5) J.C. BEAUDOIN, in litt.; (6) A. GERNIGON, in litt.; (7) J.M. WATIER, in litt.; (8) Trajhasse 3; (9) Trajhasse 7; (10) Arch. Arnhem; (11) A. FLEURY, in litt.; (12) J.Y. BOUTET, in litt.

Evenals tijdens de herfsttrekperiode worden in het voorjaar weinig lepelaars in het binnenland van Frankrijk opgemerkt. Soms worden kleine groepjes waargenomen: 6 ind. op 30.III.1964 Ile-et-Vilaine (O. de F. 42:10) en 5 ind. op 29.V.1962 bij Parijs (Rougeot, 1962).

Waarnemingen in juni en in juli zijn in Frankrijk veel schaarser dan in maart tot en met mei en kunnen zeer wel voor een groot deel betrekking hebben op niet broedende vogels, die ter plaatse overzomeren of rondzwerven.

Als gevallen van doortrekkende groepen die pleisteren kunnen worden aangenomen: 4 ind. op 16.VI.1977, 7 ind. op 4.VI.1978, 5 ind. op 15.VI.1978, 5 ind. op 3.VI.1979, 14 ind. op 5.VI.1979 en 12 ind. op 6.VI.1979 in het reservaat Chanteloup te Olonne zur Mer (J.M. Watier, in litt).

Onder de vogels van 5 en 6.VI.1979 bevond zich de tweejarige vogel RY/aB, die op 2.VII.1979 en nadien in Nederland werd gezien. Een geval van nog veel latere trek naar Nederland betreft de éénjarige vogel RY/aW, die van 19.X.1966 tot 26.VII.1977 in de Sommedelta verbleef en op 23.VIII.1977 en nadien in Nederland werd gezien. Dit was dus een vogel die in Noord Frankrijk overwinterd had.

Van het estuarium van de Loire zijn er waarnemingen van Douaud (1954) van langdurig verblijvende groepen lepelaars in juni en juli: 7 ind. van 6.VI. tot 4.VIII.1949 en van 12 tot 20 ind. van 21.VI. tot 6.VII.1951. Daarnaast zijn er nog gegevens van 10 ind. op 4.VII.1948 in dit gebied (Douaud, 1954), van 10 ind. op 4.VII.1972 in het Lac de Grand Lieu (Marion & Marion, 1975) en van 13 ind. op 11 en 12.VIII.1977 op Ile d'Olonne (J.M. Watier, in litt).

In deze laatste groep bevonden zich drie geringde vogels: de éénjarige vogel RY/aR, een vierjarige vogel met de ringcombinatie Y/aW en een vogel van onbekende leeftijd met alleen een metalen ring rechts boven het tibio-tarsale gewricht. De als individu herkenbare vogel RY/aR en een vogel met een metalen ring in de eerder genoemde positie aan de rechter poot werden vervolgens in een groep van 8 ind. waargenomen op 20.VIII.1977 in de Lagune de Bouin, 50 km noordelijker, zodat het aanemelijk is dat een groot deel van de groep van 13 vogels zich niet veel verder verplaatst had. Tenslotte werd RY/aR nog eensesignaleerd op 30.IX.1977 in de Anse de l'Aiguillon, op 100 kilometer ten zuiden van de Lagune de Bouin. Dit keer was de vogel alleen.

We zien dus uit deze waarnemingen dat zich in augustus in Frankrijk nog rondzwervende niet broedende vogels ophouden en daar, op dit late tijdstip, mogelijk zelfs nog uit het zuiden arriveren. We worden hier geconfronteerd met de mogelijkheid dat trek in de richting van het broedgebied nog plaats zou kunnen vinden in de tijd dat de postnuptiale trek al goed op gang begint te komen. Dit maakt het uiterst moeilijk om bij waarnemingen midden in de zomer in Frankrijk en ook elders in de trekbaan in West Europa een onderscheid te maken tussen nuptiale trek, postnuptiale trek en overzomerling. In dit kader is het van belang te memoreren dat lepelaars in Nederland soms in augustus nog met broeden beginnen. Het moet niet uitgesloten worden geacht dat dit vogels zijn die nog laat in het broedseizoen zijn teruggekeerd.

Een nog apart te vermelden geval van overzomerende lepelaars in Frankrijk betreft de waarneming van 9 éénjarige vogels op 15 en 29.VI.1979 in het reservaat Chanteloup in Ile d'Olonne. Op 15.VI. kon deze groep lepelaars door de auteur samen met Olivier Fournier goed worden geobserveerd, waarbij opnieuw opviel hoe moeilijk éénjarige lepelaars van juveniele individuen te onderscheiden zijn. In beide gevallen hebben de dieren een vrijwel geheel grijze bovensnavel, een rozige nog nauwelijks gepigmenteerde ondersnavel, een geheel wit verenkleed en opmerkelijk zwarte tippen aan de handpennen. Het is niet alleen uitzonderlijk dat éénjarige vogels in een vrij grote groep zo ver naar het noor-

den trekken (in Nederland zijn éénjarige vogels uiterst zeldzaam met niet meer dan één procent van de overjarige vogels), maar ook stelt dit geval de waarnemingen van Douaud (1954) van 6.VII.1951 in een nieuw daglicht. Douaud (l.c.) beschreef de door hem waargenomen vogels als volgt: "le 6 juillet, dans une bande de 20, 4 étaient des ad. avec l'anneau jaune à la base du cou, les autres avaient toutes les régimes primaires bien marqués de noir et devaient être des jeunes de l'année". Het lijkt waarschijnlijk dat de door Douaud als "Des jeunes de l'année" aangeduide vogels éénjarige vogels zijn geweest. Voor trek van juveniele lepelaars vanuit Nederland zou het tijdstip van waarneming in de Loiremonding uitzonderlijk vroeg zijn geweest, terwijl bij ter plaatse geboren vogels de vrij korte snavels en mogelijk zelfs bedelgedrag opgevallen zouden moeten zijn.

Tabel 9. Waarnemingen van lepelaars in Spanje in februari t/m juni

Merida (Badajoz)	21.IV.1976	2 ind.	(1)
Embalse de El Borbollón (Cáceres)	10-12.VI.1967	2 ind.	(2)
	3.III.1968	3 ind.	(3)
	13.VI.1968	2 ind.	(3)
	31. V.1970	3 ind.	(4)
	7. VI.1970	2 ind.	(4)
	31.III.1973	2 ind.	(4)
	24.II.1974	9 ind. --->NNE	(4)
	19.III.1974	1 ind.	(4)
	12.IV. 1974	2 ind.	(4)
Villafáfila (Zamorra)	15. V. 1974	5 ind.	(4)
	printemps 1964	10 ind.	(2)
Laguna del Taray (Toledo)	29.VI. 1956	1 ind.	(5)
Embalse de El Rosarito (Toledo)	19.III.1967	10 ind.	(2)
Cospeito (Lugo)	26.III.1944	1 ind.	(2)
	fin. IV.1945	1 ind.	(2)
Playa de Baldayo (Coruña)	12.IV. 1975	1 ind.	(6)
Estartit (Cataluña)	22-23.V.1960	2 ind.	(7)
Delta del Ebro (Cataluña)	20.V.1962	5 ind. --->N	(8)
	7.II.1964	8 ind.	(8)
	13.IV.1964	2 ind.	(8)
	26.IV.1964	8 ind.	(8)
	14.VI.1964	5 ind.	(8)
Barcelona	4.V.1958	1 ind.	(9)
	12.V.1958	1 ind.	(9)
Pantano del Ebro (Santander)	27.IV.1980	3 ind.	(10)
	8.VI.1980	2 ind.	(10)
Santona (Santander)	28.III.1976	5 ind.	(10)
	11.II.1978	12 ind.	(10)
	26.II au 9.IV.1978	19-21 ind.	(10)
	24.II au 3.IV.1979	2-44 ind.	(10)
	24.II au 15.III.1980	14-57 ind.	(10)
	22.II.1981	15 ind.	(10)

Tableau 9 - Signalement des Spatules de février à juin en Espagne

- (1) SOLIS CARBAJO, 1976; (2) BERNIS, 1969; (3) FERNANDEZ CRUZ, 1969; (4) FERNANDEZ CRUZ, 1974; (5) MARQUEZ & CORONADO, 1971; (6) FERNANDEZ CAMPOS, et al., 1977; (7) WALACE SAGE, 1969; (8) MALUQUER MALUQUER, 1969; (9) PALAUS SOLER, 1960; (10) J. GARCÍA OLIVA, in litt.

De voorjaarsstrek door Spanje blijkt reeds vanaf midden februari te kunnen plaatsvinden zoals blijkt uit het verschijnen van grotere groepen bij Santona dan eerder in de winter (C.f. tabel 9). Op 24.II.1974 werden door de Embalse de El Borbollón (Cáceres) door Fernández Cruz (1974) 9 lepelaars opgemerkt die op grote hoogte uit het zuidwesten kwamen aanvliegen, boven het meer cirkelden, en naar het noord-noordoosten doortrokken. Andere voorjaarswaarnemingen zijn gegeven in tabel 9. De vogels die in 1964 in maart en april in de Ebrodelta werden waargenomen, bevonden zich daar reeds op 12.I. (Maluquer Maluquer, 1971).

Het lijkt aannemelijk dat de waarnemingen in maart en april voor een groot deel betrekking hebben op vogels die op trek naar het noorden zijn. In hoeverre dit nog met de waarnemingen in mei en juni het geval is, is uiteraard niet te zeggen, omdat zich op het Iberische schiereiland net als elders in de trekbaan gevallen van overzomerling na partiële trek kunnen voordoen.

De Marismas van de Guadalquivir vormen vermoedelijk een belangrijk tussenstation voor lepelaars die op trek naar Nederland zijn. Dit valt af te leiden uit de waarneming van 300 ind. op 15.IV.1960 (Nisbet, 1960). Daar de Spaanse broedvogelpopulatie in 1960 nog maar slechts ca. 40 paren telde, is het waarschijnlijk dat een belangrijk deel van deze groep van 300 vogels tot de Nederlandse populatie behoorde.

Over het overzomereren van in Nederland geboren lepelaars in Zuid Spanje zijn in de laatste jaren aanwijzingen verkregen. In juli 1975 stierf een éénjarige vogel aan Botulisme in de Marismas, op 6.VI.1977 werd de driejarige vogel BW/a0 in de nestbomen bij broedende lepelaars in de Coto Donana waargenomen. Deze vogel werd in 1978 en in 1979 's zomers in Nederland waargenomen. Op 11.V.1980 werd de éénjarige vogel YaR/B in de nestbomen van de Coto Donana waargenomen, terwijl in juli 1978 hier een broedgeval werd geconstateerd van een in Nederland geringd vierjarig mannetje dat gepaard was met een ongeringd wijfje. Aangezien in de nestbomen van de Coto Donana slechts zeer geringe aantallen één- en tweejarige vogels verschijnen, is de kans op het waarnemen van geringde vogels van één en twee jaar oud ook klein. Mogelijk bevinden zich in de grote groepen lepelaars die zich her en der in de Marismas, ver van de broedplaats, ophouden veel overzomerende jonge dieren.

Noordwest Afrika

Evenals in het najaar en in de winter het geval is, hebben waarnemingen in het voorjaar in Marokko uiteraard ook betrekking op lepelaars van de Spaanse populatie.

Een duidelijk geval van trek werd vastgesteld door Smith (1965).

Hij noteerde op 2.III.1964 bij Cap Blanc een groep van 65 naar noord-

oost trekkende lepelaars. Gezien de betrekkelijk kleine aantallen lepelaars die in Marokko overwinteren (C.f. tabel 3) is het waarschijnlijk dat deze vogels uit verder zuidelijk gelegen gebieden afkomstig zijn geweest. Dit geldt ook voor de relatief grote groepen lepelaars die in het voorjaar in Marokko op plaatsen werden waargenomen waar zij in de herfst en 's winters slechts in kleine aantallen voorkomen (C.f. tabel 4) en voor waarnemingen later in het seizoen: 42 ind. eind april/begin mei 1970 (Vernon, 1972) en 115 ind. op 1.IV. 1981 in de Merja Zerga (T. Piersma, in litt.); 30 ind. eind april/begin mei 1970 aan de monding van de Oued Chebeica (Vernon, 1972).

Van bijzondere interesse is hetgeen Pineau en Giraud-Audine (1976) over de Atlantische kust tussen Larache en Tanger opmerken: "Nous n'avons rencontré cet oiseau que rarement entre octobre et début janvier. A partir du 10.I. environ se forment deux groupes, l'un à Larache, l'autre à l'embouchure de l'oued Tahadart. Ces groupes atteignent un maximum de 30 à 50 oiseaux chacun entre mi-mars et début avril et disparaissant généralement au cours de la deuxième semaine d'avril". Hieruit blijkt dat in tegenstelling tot in de herfst in het voorjaar een belangrijk deel van de trek langs de kust van Noord Marokko loopt. Het reeds in het midden van januari verschijnen van lepelaars in Noord Marokko vanuit het zuiden past goed bij de in januari en februari gesignaleerde aankomsten in Zuid Spanje en bij de zo nu en dan reeds in februari in Nederland gesignaleerde aankomst van vrij grote groepen.

Het door Pineau en Giraud-Audine (l.c.) gesignaleerde verdwijnen van de groepen in Noord Marokko in de tweede week van april zou het aflopen van de periode met de belangrijkste trek kunnen markeren. Waarnemingen van de periode nà medio april zijn er in de monding van de Oued Sous: 12 ind. op 17.IV.1975, 8 ind. op 16.IV. en 12 ind. op 17.IV.1976, 21 ind. op 18.IV.1977, 22 ind. op 18.IV.1978, 11 ind. op 23.IV.1979 (R. Lévêque, in litt); 8 ind. van 8 tot 10.V. en 10 ind. op 11.V.1972 (N. Marra in litt); 32 ind. op 3.VI.1974 (B. van Damme, in litt). In verscheidene gevallen bevonden zich hieronder met kleurringen gemerkte dieren van één tot 4 jaren oud. Tot hoelang de trek in noordwaartse richting in Marokko voortduurt en in hoeverre overzomering plaats vindt zal door nader onderzoek moeten worden vastgesteld.

Samenvatting

Sinds 1909 zijn in Nederland jonge lepelaars geringd. Het gebruik van, met een telescoop in het veld afleesbare, plastic kleurringcombinaties boven het hielgewricht, heeft het onderzoek naar de trek en de ligging van het overwinteringsgebied versneld. De conclusies over het verloop van de trek in de herfst en de route die daarbij gevolgd wordt zijn op basis van ringgegevens van jonge dieren en op basis van veldwaarnemingen aan vliegende en pleisterende groepen getrokken. Het hoogtepunt van de trek valt tussen begin september en begin oktober. In de eerste decade van augustus kunnen jonge dieren al in Zuid-Frankrijk of Zuid-Spanje zijn gearriveerd. Aangezien de postnuptiale trek van lepelaars in West-Europa in hoofdzaak in gemengde groepen van jonge en volwassen dieren plaatsvindt, mogen de ringgegevens van jonge dieren, voor zover ze een duidelijke hoofdroute markeren, representatief voor de gehele nederlandse populatie geacht worden. Deze trekroute springt als een smalle trekbaan uit de gegevens naar voren. Deze smalle trekbaan vindt zijn oorsprong in het nauw begrensde broedgebied, loopt vandaar over West-Frankrijk naar de atlantische kust tussen de mondingen van de Loire en de Gironde, kruist de Golf van Biskaje en de noordkust van Spanje bij Santander, en loopt over het westen van het Iberische Schiereiland naar de Golf van Cadiz. Van hier af, waar een samenloop met de trekbaan van de zuidiberische lepelaarpopulatie begint, loopt een hoofdtrekroute westelijk van Gibraltar over zee naar de westafrikaanse kust ten zuiden van het Atlasgebergte.

Belangrijke pleisterplaatsen op de trek zijn lagunen en vijvers in het kustgebied van de Vendée, de Pointe d'Arçay, de Anse de l'Aiguillon en de Baie d'Arcachon bij de delta van de Eyre. De meeste van deze plaatsen zijn kleine beschermde reservaten met vogelwaarnemingsstations (Chanteloup, Le Teich). Zowel de geboden bescherming aan vogels als de aanwezigheid van vogelwaarnemers draagt waarschijnlijk bij aan de regelmaat waarmee de pleisterende lepelaars waargenomen worden. De belangrijkste pleisterplaatsen op het Iberische Schiereiland zijn de slikken en zoutmoerassen van Santoña en de lagunen van de Marismas en van de Coto Doñana voor zover ze aan het eind van de zomer nog water houden. De belangrijkste pleisterplaatsen in Marokko zijn de Merja Zerga, de monding van de Oued Sous en de Laguna de Puerto Cansado. Zeer belangrijke overwinteringsgebieden van nederlandse en spaanse lepelaars zijn op de Banc d'Arguin (Mauretanië) en in de Senegaldelta gevonden. Uit tellingen hier komt naar voren dat geregelde winterverblijfplaatsen van de helft van de vogels nog steeds niet bekend zijn. Deze zouden zich in het zuiden van Senegambia en in Guinée Bissau kunnen bevinden. Vanaf midden januari kan al weer trek in noordelijke richting plaatsvinden, hetgeen uit waarnemingen in noord Marokko blijkt. Trek over het Iberische Schiereiland blijkt uit waarnemingen bij Santona reeds vanaf midden februari plaats te vinden. De periode van de voorjaarstrek over west Europa naar het broedgebied in Nederland strekt zich tot eind mei of begin juni uit en gaat ongemerkt over in de periode waarin bepaalde vogels ergens in de trekbaan hun reis afbreken om te overzomeren. De voorjaarstrekroute in west Europa lijkt dezelfde te zijn als in de herfst, maar in Marokko loopt hij langs de kust tussen Essaouira en Tanger in plaats van westelijk daarvan over zee. Tijdens de voorjaarstrek, wanneer ongeveer de helft van het aantal vogels langs de route trekt als in het najaar, wijzen de grote aantallen vogels die op pleisterplaatsen gezien worden op het belang van pleisteren tijdens de voorjaarstrek en de noodzaak om pleisterplaatsen te beschermen.