Schlafplatzflüge der Uferschnepfe (Limosa limosa) und anderer Arten im Bereich des Dollart

Herrn Hermann Rauhe zur Vollendung des 75. Lebensjahres

Von Klaus Gerdes

Obwohl das Wissen über das Leben der Uferschnepfe recht umfangreich geworden ist (Haverschmidt 1963, Kirchner 1969, Lind 1961), tauchen in der Literatur erst 1968 Mitteilungen über große Uferschnepfen-Ansammlungen in Verbindung mit Schlafplatzflügen auf. Jongsma (1968) beschrieb als erster das Phänomen von 1000en von Uferschnepfen, die die Dwingeloser Heide (Drente) zum Nächtigen aufsuchen. Bis 1970 sind mindestens 14 Schlafplätze in den Niederlanden bekannt geworden (Mulder 1972). Besondere Beachtung verdienen die Dwingeloser Heide mit Konzentrationen bis zu 10 000 Ex. im Juli und Süd-Flevoland, wo am 20. 3. 1969 bis zu 100 000 Ex. geschätzt wurden. Im allgemeinen werden die höchsten Zahlen aus dem Juni und Juli gemeldet, wenn bereits der Wegzug im Gange ist. Demgegenüber berichten Beaudoin & Cormier (1973) von Ansammlungen bis zu 15 000 Ex. bei Angers (Frankreich) vor allem in der Zeit vom 3.—11. 3. 1971. Diese Autoren haben gezeigt, daß sich auch während des Durchzugs außerhalb des Areals der Brutverbreitung Flüge vom und zum Schlafplatz (im weiteren Text Pendelflüge genannt) zwischen den Nahrungsgebieten und bis zu 8 km entfernten Schlafplätzen ausbilden. In der BRD ist 1971 ein bedeutender Uferschnepfen-Schlafplatz (bis 5000 Ex.) im NSG Zwillbrocker Venn bei Vreden von Eber, Geesink u. Willers (1972) entdeckt worden. Trotz der Häufigkeit dieser Art in Ostfriesland erkannten wir erst Mitte Juli 1973, welche Bedeutung dem Dollart als Schlafplatz für die Uferschnepfe zukommt. Die ausführlichsten Beobachtungen stammen aus dem Sommer 1974. Aus den vor 1973 erfolgten Beobachtungen hatten wir noch nicht auf eine alljährliche Erscheinung geschlossen. Inzwischen liegen aber Hinweise vor, die dies nahelegen. So beobachtete P. Blaszyk (brfl.) am Abend des 1. 6. 1960 einige 100 Ex. am Hellerrand. Ständig „kamen welche vom Binnenland her und fielen dort ein". Außerdem haben uns Anwohner von der Regelmäßigkeit der Flüge erzählt.

Für gemeinsame Beobachtungen und die Überlassung ihrer Daten danke ich Fräulein E. Meyer und den Herren H. van Göns, Dr. D. Heß und Dr. H. Reepmeyer.

Aufgaben und Methode

Zunächst kam es darauf an, Stärke, Dauer und Reichweite der Schlafplatzflüge zu ermitteln. Die ungewöhnliche Beobachtungszeit um Sonnenuntergang und vor allem um Sonnenaufgang stellt an die Beobachter besondere Anforderungen. Im Sommer müssen die Posten bis 3.15 Uhr bezogen sein. Wir beobachteten häufiger zur Zeit des Morgenfluges, da 1. die Beobachtungsbedingungen morgens am Dollart günstiger waren, und 2. andere Autoren (Eber u. a. 1972, Mulder 1972) über den Abendflug ausführliches Material zusammengetragen haben.

Wie andere Beobachter ermittelten auch wir die Größe der Uferschnepfen-Ansammlungen durch Zählen der den Schlafplatz verlassenden oder ansteuernden Vögel. Dabei erwies es sich als am günstigsten, den Himmel von der 6,5 m hohen Deichkrone aus mit 10x50-Ferngläsern nach Uferschnepfen abzusuchen und alle zu notieren, die die Deichlinie überquerten (siehe Karte). In den meisten Fällen wurden die Uhrzeit, Zahl und Richtung festgehalten. Eine vollständige Erfassung ist mit nur einem Beobachter pro Posten kaum zu erreichen. Zwei Beobachter sind bei starkem Pendelflug (> 1000 Ex.) voll ausgelastet mit

dem Beobachten und Protokollieren, wenn sie den Himmel über der Deichlinie nach N und S kontrollieren. Äußerst langwierig und schwierig ist es, Reichweite und Richtungen der Pendelflüge weitab vom Schlafplatz im Binnenland zu erfassen. Darüber liegen erst wenige Informationen vor.

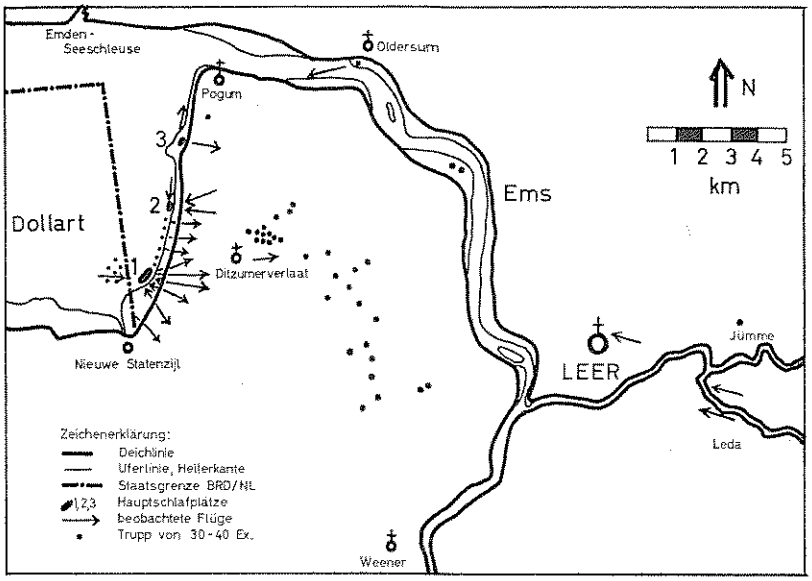

Abb. 1: Ostteil des Dollart und angrenzendes Binnenland.

Lage der Schlafplätze

Dem Deich sind auf der deutschen Seite des Dollart Grasländereien (ostfriesisch: Heller) in wechselnder Breite von 400—800 m vorgelagert. In der Nähe des Watts folgen auf eine Andelzone *(Puccinellia maritima)* Schilf- *(Phragmites communis)* und Strandaster-Inseln *(Aster tripolium)*, an die sich unmittelbar am Wattrand eine 50—100 m breite Zone aus Strandsimsen *(Bolboschoenus maritimus)* anschließt. Dieser üppig entwickelte etwa 1 m hohe Pflanzengürtel ist charakteristisch für ein Brackwassergebiet wie den Dollart. Die Uferschnepfen suchen in der Regel das sich unmittelbar an den Strandsimsengürtel anschließende Watt auf. Falls sich nicht größere Vergesellschaftungen bilden, kann der Wattrand in etwa 8 km Länge zum Nächtigen gewählt werden. Während des Heimzuges im März und auch am Ende der Brutzeit (Mai bis etwa Mitte Juni) beobachtet man am häufigsten solch eine breitgestreute Verteilung. Bei Niedrigwasser können sich die Uferschnepfen außerdem kilometerweit (mindestens bis 1,5 km vom Wattrand entfernt) im Dollartwatt verteilen, wie ich es besonders eindrucksvoll am 16. 6. 1974 erlebte. Bereits um 3.28 Uhr begann an diesem Tag der Start der Uferschnepfen-Trupps zwischen Tausenden von Brandgänsen und Stockenten. Erst im Laufe des Juni und vor allem im Juli konzentrieren sich die Uferschnepfen an bestimmten Stellen. Der wichtigste Schlafplatz mit maximal 4000 Uferschnepfen liegt in einer Bucht im SE des Dollart, 2 km

NNE von Nieuwe Statenzijl (Abb. 1). Bei hohem Wasserstand oder wenn sich bei Regen Lachen bilden, schlafen die Vögel auch auf dem Heller in dichten Trupps. Zwei weitere Schlafplätze von geringerer Bedeutung (einige 100 Ex.) liegen weiter nördlich (Abb. 1).

Schlafplatzflüge während des Heimzuges

Die ersten Uferschnepfen treffen am Dollart um die Monatswende Februar/März ein. Schon wenige Tage danach setzen in breiter Front zwischen dem Wattrand und östlich gelegenen Weideländereien Pendelflüge ein, die den März hindurch anhalten und Anfang April ausklingen. Die Summen der Pendler eines Tages erreichen allerdings nicht die Stärke der sommerlichen Schlafplatzflüge. So haben am Morgen des 5. März 1972 etwa 550 Ex., am 25. März 1973 ca. 300 Ex. in 2 km breiter Front den mittleren Teil des Dollart verlassen.

Die Trupp-Stärke schwankt zwischen 10 und 40 Ex. Innerhalb der sehr lockeren Trupps sieht man öfter jeweils 2 Vögel näher beisammen fliegen. Schon vor Beginn des Fluges zu den Nahrungsgebieten setzt die Flugbalz der einheimischen Uferschnepfen über dem Heller ein. Die Imponierflüge der ♂ mit dem verlangsamten Flügelschlag stehen in merkwürdigem Kontrast zu dem äußerst schnellen, zielstrebigen Flug der Pendler.

Mit Sicherheit gehören die Pendler nicht zu den Brutvögeln des Dollart-Hellers, da deren Population auf deutscher Seite nur 40—50 Paare umfaßt. Die Frage, wieweit es sich um Durchzügler entfernterer Gebiete oder um Brutvögel einige Kilometer östlich gelegener Weideländereien handelt, ist bisher offen geblieben. Die Tendenz zur Vergesellschaftung nimmt Anfang April merklich ab. Von 73 Ex., die am 2. April 1974 morgens starteten, flogen 12 Ex. einzeln und 52 Ex. in Paaren hinaus.

Pendelflüge nach der Brutzeit

Schon vor dem Flüggewerden der Jungvögel ab Anfang Juni setzt Ende Mai die Schwarmbildung der Altvögel ein. Damit könnte der Beginn der sommerlichen Schlafplatzflüge zusammenhängen. Allerdings ist noch nicht nachgeprüft worden, ob Nichtbrüter auch ab Mitte April und im Mai den Dollart als Schlafplatz aufsuchen, wie es im Zwillbrocker Venn festgestellt worden ist (Eber u. a. 1972). Am 31. Mai 1974 verließen mindestens 378 Ex. (wahrscheinlich mehr) in breiter Front den Dollart (Abb. 2). Auch am 11. Juni 1974 hatte sich die Zahl der Pendler kaum geändert. Der Anstieg auf 1202 Ex. am 16. 6. hängt wahrscheinlich damit zusammen, daß die binnenländischen Brutgebiete Ostfrieslands ab Mitte Juni von den meisten Altvögeln verlassen werden. Am 21. Juni wurde das Maximum des Jahres 1974 mit wenigstens 1608 Ex. festgestellt. Mindestens bis zum 7. Juli pendelten täglich 1300—1400 Ex. morgens vom Dollart weg und abends zurück. Zu so großen Ansammlungen mit >4000 Ex. wie im Jahre 1973 ist es im Juli 1974 allerdings nicht gekommen. Das rasche Sinken der Zahlen auf wenige 100 Ex. gegen Ende Juli und auf 5 Ex. am 8. August 1974 hing vielleicht mit der ungünstigen kalten Witterung zusammen. Die Uferschnepfen waren abends sehr häufig lebhaftem Gegenwind und Regen ausgesetzt. Die wenige Kilometer entfernte Wetterwarte Emden stellte im Juli 1974

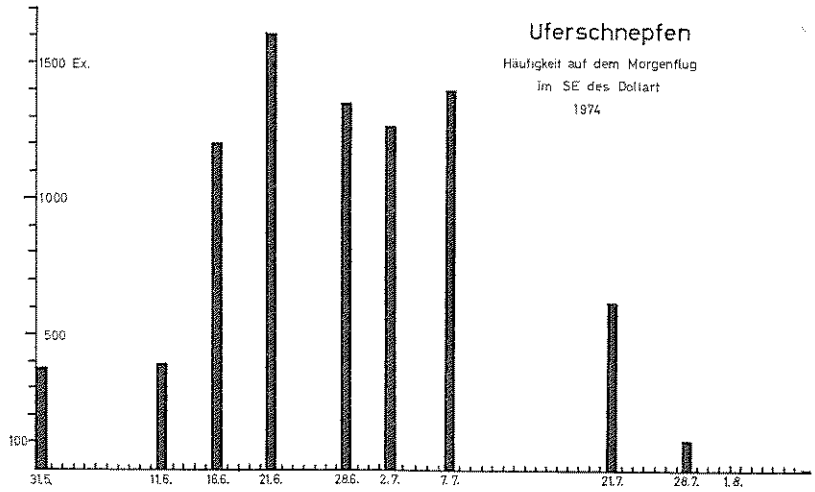

Abb. 2: Gesamtzahlen der an 1 oder 2 Beobachtungsposten auf dem Morgenflug festgestellten Uferschnepfen.

jeweils um 19 Uhr, wenn der Schlafplatzflug kurz bevorstand, an 18 Tagen westliche Winde mit Stärken von Beaufort (Bft.) 4, an 5 Tagen von Bft. 5, in Böen Bft. 6—7 fest. Dagegen wurden im Juli 1973 an nur 6 Tagen westliche Winde mit Stärken von maximal Bft. 4 registriert.

Aus dem Jahr 1973 liegen Beobachtungen erst vom 11. Juli an für die Schlafplätze 1 und 2 (Abb. 1) vor. An jenem Abend hatten sich auf Platz 1 ca. 4000 und 600 Ex. auf Platz 2 versammelt. Vom 11.—28. Juli 1973 fanden sich jeden Abend etwa 4000 Uferschnepfen im SE des Dollart ein. Doch dann sanken die Zahlen schnell: 4. August 1973 noch 50 Ex. und 17. August 1973 nur 20 Ex. (D. Heß mdl.).

Es ist die Frage zu prüfen, ob sich die Ansammlungen im Juli 1973 aus Einheimischen oder Durchzüglern zusammengesetzt haben. Eine Erhebung ergab 1973 für den Kreis Leer einen Bestand von etwa 1000, für den Bezirk Ostfriesland von mindestens 1200 Brutpaaren. Unter der Voraussetzung, daß die Pendler nur oder überwiegend aus Altvögeln bestanden (s. unter Mauser), müssen demnach mindestens zum Teil Durchzügler an dem Schlafplatzflug-Phänomen beteiligt gewesen sein. Dies Problem bedarf weiterer Untersuchung.

Vergleich der Häufigkeitsdiagramme aus N-Holland, vom NSG Zwillbrocker Venn und vom Dollart

Beim Vergleich der Häufigkeitsverteilung an einem Schlafplatz in Nord-Holland (Mulder 1972) und im Zwillbrocker Venn (Eber u. a. 1972) fällt auf, daß die Maxima etwa 5 Wochen auseinanderklaffen. Während das Maximum in den Niederlanden 1968 und 1969 Ende Juli lag, kamen im Zwillbrocker Venn 1971 und 1972 die stärksten Konzentrationen vom 15.—21. 6. vor. Bei den Uferschnepfen im Zwillbrocker Venn handelt es sich um Tiere aus nahen niederländischen Brutgebieten. Dagegen dürften die spät-

liegenden Maxima an den niederländischen Schlafplätzen vor allem auf Durchzügler zurückzuführen sein. Vor diesem Hintergrund könnte die jahreszeitliche Verteilung am Dollart folgendermaßen gedeutet werden: Die Häufung von Uferschnepfen im Juli 1973 wurde vermutlich durch einen unbekannt großen Anteil von Durchzüglern verursacht. Am niedrigeren Maximum um die Sommersonnenwende 1974 sind wahrscheinlich in erster Linie ostfriesische Uferschnepfen beteiligt gewesen. Die ungünstige Witterung im Juli 1974 hat u. U. den Weg- und Durchzug so beschleunigt, daß es nur zu einer schwachen Ausbildung von Pendelflügen gekommen ist.

Tagesperiodischer Ablauf

Wie an anderen Schlafplätzen (Eber u. a. 1972, Mulder 1972) zog sich auch am Dollart der abendliche Schlafplatzflug über einen längeren Zeitraum hin als am Morgen. Dieser Unterschied ist für viele Vogelarten nachgewiesen (Aschoff u. Wever 1962). Im Juli treffen die ersten Trupps 1—1½ Std. vor Sonnenuntergang ein. Flugrufe sind selten zu hören (Eber u. a. 1972, Jongsma 1968, Mulder 1972). Bei frischem Gegenwind und behindert durch unvollständige Schwungfedern fliegen die Vögel trotz raschen Flügelschlages langsam und niedrig (Sach 1968). Die Deichkrone wird dann in wenigen m Höhe überquert. Der Heller wird bis zum Wattrand oft so niedrig überflogen, daß sich die in der Dämmerung (½ Std. nach Sonnenuntergang) ankommenden Tiere nicht

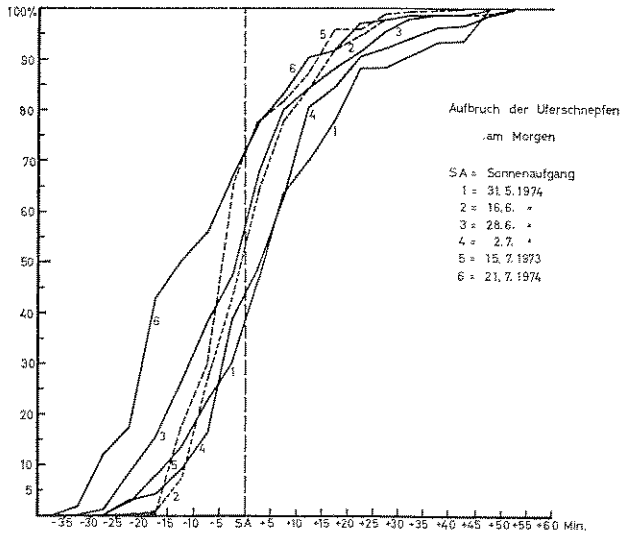

Abb. 3: Verlauf des Morgenfluges. Die Summe der an einem Posten vorüberfliegenden Uferschnepfen wurde = 100 % gesetzt (vgl. Tab.). Die pro Minute gezählten Ex. wurden zu 5-Minuten-Gruppen jeweils von SA an gerechnet zusammengefaßt. Der Übersicht halber sind einige Tage weggelassen worden, deren Kurven sich aber in das Diagramm einfügen: 13. 7. 1973, 11. 6. 1974 und 7. 7. 1974 (nicht ganz vollständige Erfassung), 21. 6. 1974 (ähnlich der vom 31. 5. 1974) und 28. 7. 1974 (niedrige Zahl).

mehr vollständig erkennen lassen. Nur bei gutem Wetter erfolgt der Einflug schnell und aus großer Höhe.

Im Watt gehen die Uferschnepfen z. T. zur Nahrungssuche über. (Das Dollart-Watt ist reich an *Nereis diversicolor.)* Von dem auflaufenden Wasser lassen sie sich an den Wattrand oder in den Gras-Heller drängen. Da die Verteilung der Vögel kurz vor dem Aufbruch am Morgen ganz anders sein kann als am Abend, müssen auch nachts in Abhängigkeit von den Gezeiten Bewegungen stattfinden.

Das Erlebnis des Morgenfluges ist besonders eindrucksvoll, wenn 3000—4000 Uferschnepfen dicht vergesellschaftet stehen. Am 13. 7. 1973 erzeugte ein Schwarm von etwa 3300 Ex. gegen 4 Uhr eine noch in 500 m Entfernung laut hörbare Geräuschkulisse aus vielen, akustisch kaum noch trennbaren „kett"- oder „kek"-Rufen (drei- bis fünfsilbig). Vor jedem Abflug der einzelnen Trupps, deren größere mehr als 100 Ex. (bis zu 450 Ex.) umfaßten, schwoll die Frequenz und Lautstärke der Rufe an, um im Moment des Abfluges plötzlich nachzulassen. Dies Verhalten begünstigte die quantitative Erfassung der Pendler. Von Ende Mai bis zum 21. 6. 1974 ließen einige Vögel Balzrufe beim Überqueren der Deichlinie hören. Im übrigen erfolgte der weitere Flug fast stumm.

Tab. Verhältnis der vor und nach Sonnenaufgang den Schlafplatz Nr. 1 verlassenden Uferschnepfen (1 Beobachtungsstandort)

Datum	Bew.	SA	Start	Ex. vor SA	Ex. nach SA	Ex. vor SA / Ex. nach SA
31. 5. 74	4/10	4.08	3.44	115	263	0,44
11. 6. 74	10/10	4.00	3.33	91	295	0,31
16. 6. 74	2/10	3.59	3.28	532	670	0,80
21. 6. 74	2/10 bis 5/10	3.59	3.29	737	871	0,84
28. 6. 74	10/10	4.02	3.31	525	582	0,90
2. 7. 74	10/10	4.04	3.40	479	744	0,64
7. 7. 74	1/10 bis 5/10	4.09	3.31?	673	722	0,93
13. 7. 73	10/10	4.16	?	1891	1407	1,35
15. 7. 73	2/10	4.18	3.55	2492	1315	1,90
21. 7. 73	2/10	4.27	3.53	390	195	2,0
28. 7. 74	10/10	4.37	4.23	85	28	3,0

Erläuterung: Bew. = Bewölkungsgrad in Zehnteleinteilung. Den Sonnenaufgangszeiten (SA) wurden die im Gezeitenkalender des Deutschen Hydrographischen Instituts Hamburg für Cuxhaven angegebenen Werte zugrunde gelegt. Aus der Differenz der Meridiane der Dollart-Ostseite und von Cuxhaven ($1^1/_2$ Längengrade) ergibt sich eine Differenz von 6 Zeitminuten, die zu den Cuxhaven-Werten addiert worden sind. Start = Beginn des Aufbruchs in MEZ (Mitteleuropäische Zeit). Die Summen der Ex. pro Tag liegen z. T. niedriger als die Angaben in Abb. 2, da diese auch Zahlen von 2 Beobachtungsstandorten enthält. Die mit einem ? versehenen Zahlen sind wegen unvollständiger Erfassung bei schlechter Sicht oder zu spätem Zählbeginn zu niedrig.

Beim Vergleich der Kurven vom Aufbruch am Morgen (Abb. 3) fällt der im ganzen ähnliche Verlauf unabhängig von der Jahreszeit und der Größe der Gesellschaft auf (s. Tab.). DerMorgenflug begann in der Regel 1/2 Std. vor Sonnenaufgang (SA). Wir haben nie einen früheren Start bemerkt als 38 Min. vor SA. Mulder (1972) berichtet über einen bis 1 1/2 Std. vor SA liegenden Beginn, wohingegen Eber et al. (1972) nie einen Aufbruch vor SA festgestellt haben. Am Dollart war der Morgenflug meist schon 45 Min. nach SA zu mehr als 97 % abgeschlossen. Die gesamte Phase dauerte also unabhängig von der Jahreszeit etwa 80 Minuten. Auffallend war der konzentrierte Aufbruch um SA. In einem Zeitraum von etwa 20 Min. um SA verließen i. allg. ca. 50 % der Vögel den Schlafplatz.

Betrachtet man das Verhältnis der vor und nach SA aufbrechenden Vögel, so scheint ein jahreszeitlicher Einfluß eine Rolle zu spielen (Tab.). Im Juni und bis Anfang Juli verläßt mehr als die Hälfte der Vögel nach SA den Schlafplatz (Quotienten von 0,31 bis 0,9), während sich später im Juli das Verhältnis umkehrt (Quotienten um 2). Die Schwankungen der Quotienten mögen mit Fehlern bei der schwierigen und sicher nicht immer vollständigen Erfassung der Erstpendler zusammenhängen. Doch im ganzen zeichnet sich eine Steigerung der Quotienten von Juni bis Ende Juli ab, deren Deutung ein noch offenes Problem ist. Die Größe der Schlafplatzgesellschaften scheint ohne Belang zu sein. Wie der Bewölkungsgrad den Ablauf des Morgenfluges beeinflußt, läßt sich aus dem bisherigen Material nicht präzise entnehmen.

Nach dem Überqueren der Deichlinie in etwa 30—40 m Höhe steigt die Flughöhe noch wesentlich an. Bereits nach 1 km Flugstrecke sind die Uferschnepfen etwa 100 m hoch oder höher. Die große Flughöhe wird von anderen Autoren bestätigt (Beaudoin et al. 1973, Eber et al. 1972, Mulder 1972). Sie erschwert das Erkennen und Verfolgen der Uferschnepfen auf dem Flug nach und von den Nahrungsgebieten.

Verteilung der Nahrungsgebiete

Die Abflugrichtungen am Morgen (Abb. 1) streuen zwischen NNE und SE. Hauptrichtung ist E. Da südlich und westlich vom Dollart keine Grasländereien vorkommen, werden auf der niederländischen Seite des Dollart auch keine Vergesellschaftungen und Pendelflüge beobachtet. Das Ausmaß der Streuung der Richtungen ist aus folgender Beobachtung am 15. 7. 1973 erkennbar: 4 km ENE der Deichlinie wurden von ursprünglich 3111 Ex. noch 497 Ex. (= 16 %) erfaßt. Viele Uferschnepfen bleiben tagsüber auf den Weideländereien zwischen Dollart und Ems und entfernen sich also nur wenige km vom Schlafplatz. Auf einer 45 km² großen Fläche, die 4—10 km entfernt liegt, zählte ich am 12. 7. 1973 21 verschieden große Trupps mit zusammen 980 Ex. Da die Gesamtzahl am Vortag aber etwa 4600 Ex. betrug, müssen viele Vögel wesentlich größere Entfernungen zurückgelegt haben. Sogar mindestens 22 km vom Dollart entfernt (Amdorf an der Leda) beobachtete ich am 14. 7. 1973 31 in Richtung WNW fliegende Uferschnepfen. Über Leer (Entfernung 18 km) sind mehrmals in großer Höhe den Dollart ansteuernde Ex. gesehen worden. Nahe der Ems-Mündung bei Oldersum habe ich am 2. 7. 1974 Leitlinienflug entlang der Ems festgestellt. Der

Schlafplatz wird also durchaus nicht immer auf dem kürzesten Weg angeflogen.

Zur Nahrungssuche lassen sich die Uferschnepfen mit Vorliebe auf abgemähten Flächen nieder, auf denen das Gras gerade gemäht oder erst bis zu 15 cm nachgewachsen ist. Gelegentlich werden auch ältere, noch vegetationsfreie Spülfelder aufgesucht. So beobachtete ich am 2. 7. 1974 einen Trupp von 26 Ex. bei eifriger Nahrungssuche in einem Spülfeld an der Ems sogar 30 Min. nach Sonnenuntergang.

Großgefiedermauser der Altvögel, Beteiligung von Alt- und Jungvögeln

Bisher liegen noch keine Befunde über das Zahlenverhältnis von Alt- und Jungvögeln aufgrund von Fängen am Schlafplatz vor. Die Unterscheidung ist selbst mit Hilfe eines 25x80-Binokulars nicht immer leicht und sicher.

Alle Trupps, die um Mitte Juli aus größerer Nähe zu beobachten waren, bestanden aus Altvögeln. Bei allen Uferschnepfen, die nahe dem Beobachter die Deichlinie querten, fiel das Fehlen von Schwungfedern auf. Diese Anzeichen legen nahe, daß mindestens im Juli Jungvögel an den Pendelflügen nicht in nennenswertem Maß teilnehmen. Flügge Jungvögel scheinen nach unseren bisherigen Beobachtungen die Brutgebiete rasch zu verlassen. Die Beobachtungen von einzelnen Jungvögeln und Trupps bis zu 45 Ex. verteilen sich vom 5. 6. — 1. 7. In dieses Bild fügt sich die Mitteilung von Mulder (1972) ein, daß bis Mitte August aus Senegal nur Jungvögel zurückgemeldet werden.

Ob an den Pendelflügen im Juni Jungvögel teilnehmen, bleibt zu untersuchen. Mir fiel am 16. 6. 1974 auf, daß bei den meisten Uferschnepfen die inneren Handschwingen fehlten. Die Mauser ist, wie auch Funde auf den Schlafplätzen zeigen, um diese Zeit bereits voll im Gange. Schon unter den Pendlern des 31. 5. 1974 wurden bei mehreren Ex. innere Handschwingen gemausert. Die Großgefiedermauser setzte also 1—2 Monate früher ein als in der Literatur angegeben wird (vgl. Niethammer 1942). Etwa bis zum 21. 7. war 1973 und 1974 die Großgefiedermauser im wesentlichen abgeschlossen. Es drängt sich die Frage auf, ob ein und ggf. welcher Zusammenhang zwischen den Schlafplatzflügen und der Mauser besteht (s. auch Eber u. a. 1972 und Sach 1968).

Schlafplatzflüge anderer Arten

Als abgelegenes, äußerst verkehrsarmes und seichtes Gewässer von etwa 100 km² Größe bietet der Dollart auch anderen Arten Zuflucht und Ruhe. An dieser Stelle soll nur ein kurzer Überblick folgen.

Das auch für Laien eindrucksvollste Phänomen bieten die Gänse der Gattung *Anser*. Seit Menschengedenken pendeln die Gänse von Dezember bis in den März hinein zwischen dem Dollart-Watt und bis zu 24 km landeinwärts gelegenen Äsungsgebieten. Die Maxima liegen in allen Jahren im Februar. Besonders häufig ist die Bleßgans *(Anser albifrons)* mit mind. 8000 Ex. vertreten, währen die Saatgans *(A. fabalis)* mit bis zu 2000 Ex. etwas zurücktritt (Dantuma et al. 1974, Gerdes 1971, Loterijman 1971). Die Flüge der Graugans *(A. anser)* führen nicht so regelmäßig und so weit ins Binnenland. Sie beschränken sich in der Regel auf ein Pendeln zwischen dem Heller und dem Watt.

Im Gegensatz zu Regel 4 von Aschoff u. Wever (1962) erstreckt sich der Morgenflug bei den Gänse-Arten über einen längeren Zeitraum als der Abendflug. Dieser setzt aber in Übereinstimmung mit Regel 1b bei größerer Dunkelheit ein als der Morgenflug.

Großer Brachvogel *(Numenius arquata):* Von Mitte Juni bis in den November fliegt ein kleiner Teil der im Dollart beobachteten Vögel in breiter Front zur Nahrungssuche 20—25 km weit ins Binnenland. Um Mitte August 1974 verdichteten sich die Flüge der oft in Keilformation über Leer fliegenden Großen Brachvögel. Bestimmte Flugschneisen sind bisher nicht aufgefallen. Der genaue Prozentsatz der den Dollart verlassenden Brachvögel ist noch nicht ermittelt. Von den im gesamten Dollart am 18. 8. 1974 gezählten 6438 Ex. sind schätzungsweise wenige 100 Ex. ins Binnenland geflogen (Bezzel 1960, Gloe 1972, Sach 1968, Volkmann 1960).

Regenbrachvogel *(Numenius phaeopus):* Während des Durchzugs von Anfang Juli bis Anfang August führt diese Art vor allem im NE und SE des Dollart auf bestimmten Flugschneisen W⟨—⟩E und NW⟨—⟩SE gerichtete Pendelflüge aus. Die Höchstzahl von 230 Ex. wurde am 21. 7. 1974 festgestellt. Die größte, bisher aus dem Weser-Ems-Gebiet gemeldete Schlafplatzgesellschaft von 110 Ex. wurde am 4. 5. 1972 an der Dobbe beim Ewigen Meer (Kr. Aurich) beobachtet (Rettig 1972). Die Flüge zu den Nahrungsgebieten reichen mindestens 17 km landeinwärts (H. Reepmeyer mdl.). Innerhalb des Dollart bleiben im Gegensatz zum Großen Brachvogel nur wenige Ex. zurück.

Pfuhlschnepfe *(Limosa lapponica):* Pfuhlschnepfen fliegen zur Zugzeit von Juli bis September in kleinen Trupps von 10—15 Ex. bis zu 5,5 km landeinwärts bzw. zum Dollart (H. Reepmeyer, mdl.). Es handelt sich dabei aber nicht um Schlafplatzflüge, sondern um Bewegungen, die von den Gezeiten abhängig sind. Die Tiere verlassen den Dollart etwa ½ Stunde vor Hochwasser und kehren nach 1 Stunde zurück.

Über den längsten Zeitraum im Jahr erstrecken sich die Pendelflüge der Möwen-Arten. Besonders umfangreiche und bis zu 25 km ausgedehnte Schlafplatzflüge führen Lachmöwen *(Larus ridibundus)* durch. Nach der Brutzeit pendeln mehrere 1000 Ex. bis in den Herbst hinein zwischen der Umgebung und dem Dollart. Die Lachmöwen eröffnen als erste am frühen Morgen die Nahrungsflüge, oft schon ½ Std. vor den Uferschnepfen. Eine etwa 45—90 Min. vor SA einsetzende Aktivität hat auch Neub (1974) festgestellt. Nur gelegentlich werden kleine Trupps **Silber-** *(Larus argentatus)* und **Sturmmöwen** *(L. canus)* beobachtet.

Zu den Vögeln, die ihren Schlafplatz am spätesten verlassen, gehören die **Stare** *(Sturnus vulgaris).* Im Juli nächtigen etwa 50 000 Ex. (oder mehr?) in den ausgedehnten Schilfgebieten nahe der Hochwasserlinie bei Nieuwe Statenzijl, von wo sie erst nach SA in großen Wolken nach N, E und vor allem S aufbrechen.

Schutzwürdigkeit des Dollart

Die Ergebnisse zeigen, daß dem Dollart als Ruhezone eine überregionale Bedeutung für mehrere Vogelarten zukommt. Bisher sind in der BRD erst 2 Schlafplätze der Uferschnepfe bekanntgeworden (NSG Zwillbrocker Venn und Dollart), wo sich 1000e von Vögeln dieser Art sammeln. Zwar ist der Dollart als Teil des Wattenmeeres international bedeutsames Feuchtgebiet, aber alle Bemühungen, ihn darüberhinaus auch nur zum Teil unter Naturschutz zu stellen, stoßen auf vielfachen Widerstand, insbesondere an der deutschen Seite.

Der Dollart hat nicht nur eine hervorragende Bedeutung als Schlaf- und Ruheplatz für bedrohte Arten wie Grau-, Bleß-, Saatgans, Uferschnepfe und Brachvögel, sondern bietet mehreren anderen Arten ideale Nahrungsbedingungen.

So konzentrieren sich hier, um nur wenige Beispiele zu nennen, im Oktober bis zu 20 000 Säbelschnäbler *(Recurvirostra avosetta)* und im August etwa 2000 Dunkle Wasserläufer *(Tringa erythropus)* (Dantuma & Glas 1974). Darüber hinaus weisen die Dollart-Heller eine arten- und individuenreiche Brutvogelwelt auf, die allein einen Schutz herausfordert. Mehrere dieser Arten stehen auf der „Roten Liste" und verdienen deshalb eine ganzjährige Schonzeit (s. Vogelk. Ber. Niedersachs. 6, 1974, S. 1—8). Weithin wird die Notwendigkeit des Naturschutzes im Rahmen vernünftiger Raumordnung eingesehen. Ihm sollte daher auch auf der deutschen Seite des Dollart gebührend Rechnung getragen werden!

Schrifttum

Aschoff, J., u. R. Wever (1962): Beginn und Ende der täglichen Aktivität freilebender Vögel. J. Orn. 103, S. 2—27. * Beaudoin, J. C., & J. P. Cormier (1973): La migration des barges à queue noire, Limosa limosa L., dans la région d' Angers (Maine-et-Loire) au printemps 1971. L'oiseau RFO 43, S. 16—31. * Bezzel, E. (1960): Beobachtungen an einem Schlafplatz des Großen Brachvogels. Orn. Mitt. 12, S. 175—176. * Dantuma, R. & P. Glas (1974): Aantalsverloop van trekvogels in de Dollard. In: Dollard, portret van een landschap. Harlingen. * Eber, G., B. Geesink, u. T. Willers (1972): Beobachtungen am Schlafplatz der Uferschnepfe *(Limosa limosa)* im NSG Zwillbrocker Venn bei Vreden. Anthus 9, S. 49—61. * Eber, G. u. C. Schäfer (1973): Das Zwillbrocker Venn. Ein Naturschutzgebiet in Vreden. Vreden. * Gerdes, K. (1971): De ganzen in het gebied van de Dollard tot de Jadeboezem. Waddenbulletin 6, H. 1, S. 19—21. * Gloe, P. (1972): Vom Schlafplatzflug des Großen Brachvogels, *Numenius arquata,* an der Meldorfer Bucht. Corax 4, S. 56—60. * Haverschmidt, F. (1963): The Blacktailed Godwit. Leiden. * Jongsma, J. (1968): Slaaptrek van de grutto in Drente. Vogeljaar 16, S. 657—659. * Kirchner, K. (1969): Die Uferschnepfe. N. Brehm-Bücherei, 413. Wittenberg Lutherstadt. * Lind, H. (1961): Studies on the behaviour of the Black-tailed Godwit. Copenhagen. * Loterijman, J. A. (1971): De ganzen van de Groninger Noordkust en het Dollardgebied in de jaren 1968—1970. Waddenbulletin 6, H. 5, S. 27—33. * Mulder, T. (1972): De Grutto *(Limosa limosa* L.) in Nederland. Wetenschappel. Medel. Kon. Ned. Nat. Veren., Hoogwoud, Nr. 90. * Neub, M. (1974): Schlafplatzflug der Lachmöwe *(Larus ridibundus)* in einem süddeutschen Winterquartier. J. Orn. 115, S. 62—78. * Niethammer, G. (1942): Handbuch der deutschen Vogelkunde, Bd. III, Leipzig. * Rettig, K. (1972): Neues über die Vogelwelt im Nordwestteil Ostfrieslands, Ostfriesland, H. 2, S. 20—24. * Sach, G. (1968): Die Mauser des Großen Brachvogels. J. Orn. 109, S. 485—511. * Volkmann, G. (1960): Ein Schlafplatz des Großen Brachvogels. Orn. Mitt. 12, S. 11.

Hingewiesen sei auf zwei weitere Veröffentlichungen, von denen ich erst nachträglich Kenntnis erhielt:

Becuwe, M. (1973): Een gemengde slaapplaats van doortrekkende Limikolen in een „jagersput" te Woumen (West-Vlaanderen). Gerfaut 63, S. 168—169. * Voet, H. (1965): Merkwaardige slaapvluchten van Regenvulpen *(Numenius phaeopus)* op trek. Gerfaut 55, S. 16—26.

Anschrift des Verfassers: Dr. Klaus Gerdes, 295 Leer/Ostfrld., Mozartstr. 20