

33. (1) H 746 693 o diesj. ♀ 14. 7. 62 + kontr. 2. 2. 63 Subotica.
 34. (1) H 746 580 o diesj. ♂ 25. 6. 62 + kontr. 2. 2. 63 Subotica.
 35. (2+) H 353 685 o ♂ 12. 10. 57 + erl. 3. 2. 59 Subotica.
 36. (2+) H 299 661 o ♂ 16. 9. 57 + erl. 3. 2. 59 Subotica.
 37. (1+) H 294 859 o ♀ 27. 9. 58 + erl. 3. 2. 59 Subotica.
 38. (1) H 747 032 o diesj. ♀ 12. 8. 62 + kontr. 7. 2. 63 Subotica.
 39. (1+) H 294 596 o ♂ 20. 9. 58 + erl. 2. 2. 59 bei Bačko Gradište (45.32 N 20.02 E), Vojvodina, Jugoslawien, 348 km SE.
 40. (3) H 411 509 o diesj. ♀ 5. 7. 58 + erl. Febr. 1961 Bačko Gradište.
 41. (3) H 411 600 o diesj. ♂ 12. 7. 58 + erl. Febr. 1961 Bačko Gradište.
 42. (4+) H 353 299 o ♂ 29. 9. 57 + erl. Febr. 1961 Bačko Gradište.

Fernfunde in S-Richtung

43. (1) H 412 000 o diesj. ♂ 10. 8. 58 + getötet 10. 11. 58 Mantova (45.10 N 10.47 E), Italien (Lago Superiore di Mantova), 555 km SW.
 44. (1) H 661 668 o diesj. ♀ 25. 6. 61 + getötet 14. 11. 61 Chianciana (43.03 N 11.50 E), Siena, Italien, 665 km SW.
 45. (3+) H 410 950 o ♀ 7. 12. 57 + getötet 12. 11. 58 Fucecchio (43.44 N 10.48 E), Florenz, Italien, 675 km SW.
 46. (1) H 411 647 o diesj. ♀ 13. 7. 58 + getötet 1. 11. 58 Viareggio (43.52 N 10.15 E), Lucca, Italien, 675 km SW.
 47. (2+) H 241 398 o nicht diesj. ♀ 24. 9. 54 (Österreichische Vogelwarte) + getötet 7. 12. 54 Ladispoli (41.56 N 12.05 E), Rom, Italien, 750 km SSW.
 48. (2+) H 298 768 o ♂ 27. 10. 56 + gefg. 11. 2. 58 Ceprano (41.33 N 13.31 E), Frosinone, Italien, 760 km SSW.

Funde fremder Ringvögel am Neusiedler See

1. Praha Z 187 047 o ♂ 9. 4. 61 Lednice (48.48 N 16.43 E), Brno, Tschechoslowakei + kontr. 30. 10. 61 Neusiedl, 115 km S.
 2. Praha M 448 910 o 5. 6. 65 Breclav (48.47 N 16.43 E), Brno, Tschechoslowakei (Teich Nesyt) + kontr. 9. 10. 65 Neusiedl, 115 km S.
 3. Praha Z 209 338 o nicht diesj. ♂ 15. 6. 61 Pohořelice (48.58 N 16.32 E), Brno, Tschechoslowakei (Teich Vrkoc) + kontr. 11. 11. 61 Neusiedl, 140 km S.
 4. Praha Z 209 343 o nicht diesj. ♀ 16. 6. 61 Pohořelice + kontr. 11. 11. 61 Neusiedl, 140 km S.
 5. Zagreb A 351 981 o 7. 2. 63 Subotica (46.05 N 19.51 E), Vojvodina, Jugoslawien (Ludaser See) + kontr. 10. 10. 64 Neusiedl, 315 km NW.

Anschrift des Verfassers: Dr. Gerhard Spitzer, II. Zoologisches Institut der Universität, Dr.-Karl-Lueger-Ring 1, A-1010 Wien.

Die Vogelwarte 27, 1974: 194–202

Beobachtungen paläarktischer Zugvögel in Sahara und Sahel (Algerien, Mali, Niger)

Von Wilfried Haas

1. Einleitung

Obwohl dem Zug der paläarktischen Vögel über die Sahara viel Aufmerksamkeit geschenkt wurde und in zahlreichen Arbeiten Daten zusammengetragen sind (Literatur für die algerische Sahara bis 1961 bei HEIM DE BALSAC & MAYAUD 1962, wichtigste spätere Arbeiten siehe Literaturverzeichnis), bestehen bis heute noch Unklarheiten über den Ablauf des Zugesehens bei vielen Arten (neuere Diskussionen vor allem bei MOREAU 1961, 1967, 1972). Mehr Informationen über den Zug dieser Vögel sind daher von großem Interesse.

Auf 6 Exkursionen durch Nordafrika hatte ich Gelegenheit, Zugvögel zu beobachten. Die wichtigsten dieser Beobachtungen seien hier zusammengestellt, soweit sie nicht schon publiziert wurden (HAAS 1969).

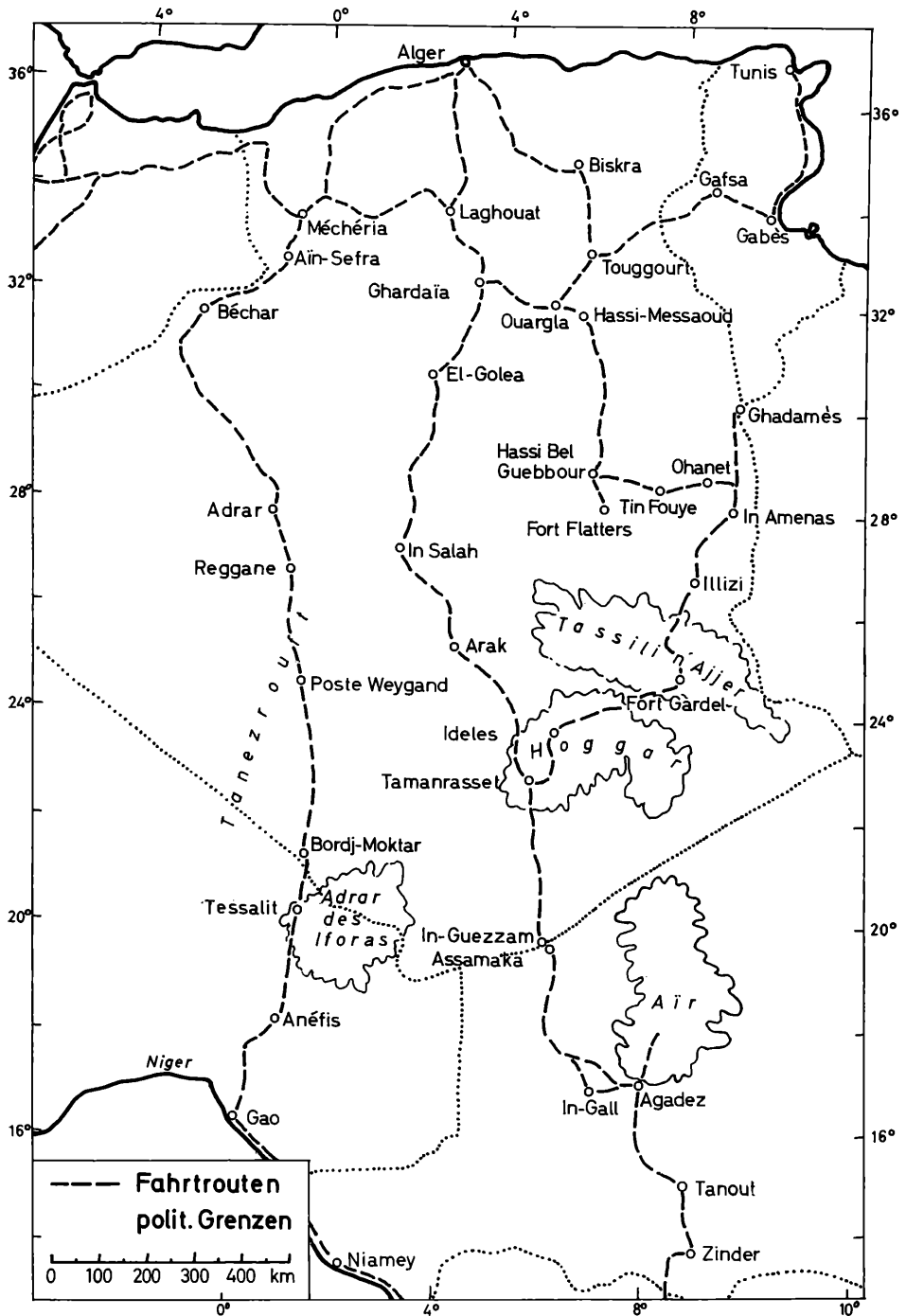


Abb. 1: Routenverlauf der 3 wichtigsten Reisen. 1) 8.3.–15.4.1966: Tunis – Ouargla – Fort Flatters – Ghadamès – Ouargla – Méchéria – Marokko. 2) 23.2.–7.4.1971: Alger – Tamanrasset – Agadez – Air-Gebirge – Tamanrasset – In Amenas – Ouargla – Alger. 3) 9.2.–26.4.1973: Alger – Agadez – Zinder – Nigeria – Kamerun – Tschad – Niamey – Gao – Adrar – Alger.

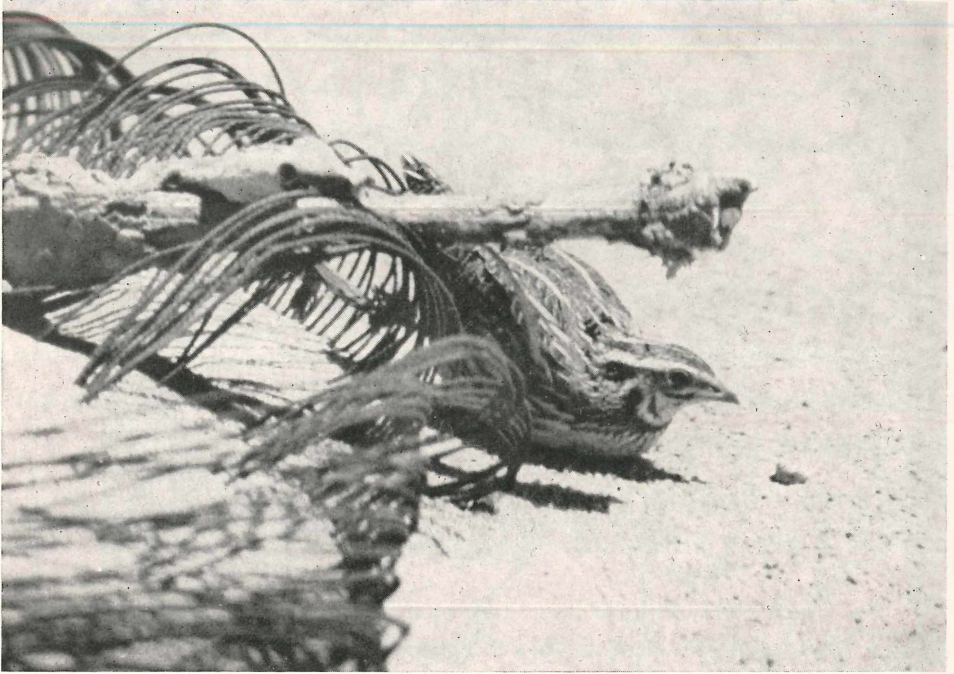


Abb. 2: Überreste eines Autoreifens und ein Knochen bieten einer in der Tanezrouft-Wüste niedergegangenen Wachtel Wind- und Strahlungsschutz. (Aufn. K. PESCHKE, übrige Aufnahmen vom Verf.).

2. Material

Die meisten Daten stammen von 3 Reisen durch die algerische Sahara und die Sahelzone, deren Routenverlauf in Abb. 1 dargestellt ist. Rastende Durchzügler lassen sich an der Hoggarpiste und östlich davon leicht beobachten in Oasen, an den Schotts (z. B. Ouargla, El-Golea), an den z. T. verlandeten an Insekten reichen Abwassertümpeln (z. B. In Amenas, Tin Fouye) und an den zahlreichen mit Pflanzen bestandenen Wadis. Viel weniger Rastmöglichkeiten bieten sich den Durchzüglern entlang der Tanezrouft-Strecke. Sie suchen Schutz an den Tonnen, die die Pisten markieren, unter Fahrzeugwracks und in den wenigen Gebäude-Ruinen und sind hier relativ leicht ausfindig zu machen (Abb. 2–5). Die in diesen Unterschlupfen gefundenen Vogelleichen sind zu einem großen Teil frischtot. Die toten Vögel werden demnach weggeholt, möglicherweise von Rennmäusen (Gerbilliden), deren Spuren man oft findet. Im Frühjahr 1973 fanden wir in der Tanezrouft relativ viele tote Durchzügler. Da wir dieses Gebiet zum ersten Male bereisten, konnten wir nicht beurteilen, ob eine Zunahme der Verluste vorlag. Auf Grund der katastrophalen Dürre in der Sahelzone wäre das zu erwarten gewesen.

Die folgenden Beobachtungen waren nur möglich durch die unermüdliche Mitarbeit und viele strapaziöse Arbeitseinsätze meiner Reisegefährten S. BAUER, E. BOLAY, A., D. und R. HAAS, W. KRAMER, M. LANG, J. MAGER, K. PESCHKE, H. RUPP, R. SCHMITZ und K. VONDERBANK, denen ich hier sehr danken möchte.

3. Ergebnisse

Zwergtaucher — *Podiceps ruficollis*: Im Schott bei El-Golea hielten sich am 10. und 11. 2. 1973 8 auf.

Graureiher — *Ardea cinerea*: Am Niger nordwärts bis Gao mehrfach beobachtet (2. bis 13. 4. 1973), ausschließlich immature. Paläarktische Übersommerer?

Seidenreiher — *Egretta garzetta*: Durchzügler in der Sahara: In Amenas 6 rastend in Abwasserteich (31. 3. 1971), Salzseen bei Ouargla rd. 20 (2. und 3. 4. 1971).



Abb. 3: 3 Bekassinen (nur 2 zu sehen) suchen an Gesteinsbrocken Strahlungsschutz, Vollwüste 177 km südlich Hassi-Messaoud (29. 3. 1966).

Südlich der Sahara am Niger mehrfach festgestellt. Um Gao beobachteten wir bis Mitte April 1973 mehr als 15, die sich über mehrere Tage sehr ortstreu an denselben Nigeraltwässern aufhielten.

Nachtreiher — *Nycticorax nycticorax*: Bei Kerzaz 2 Durchzügler hoch über Dünen kreisend und dann in Oase einfallend (20. 4. 1973).

Weißstorch — *Ciconia ciconia*: Ein Beweis für Zug in der Tanezrouft: 137 km nördlich Bordj-Moktar (22.28 N 01.05 E) fanden wir am 14. 4. 1973 2 mumifizierte ♂, teilweise noch feucht und mit lebenden Pelzkäferlarven, also vom Frühjahrszug 1973 stammend. Auch 20 Störche, die 65 km nordwestlich Niamey in Reihenförmigkeit hoch nach Nord zogen (noch am 3. 4. 1973) können anschließend dieses Gebiet überflogen haben. THIOLLAY (1973) beobachtete 12 Störche 100 km nördlich Tessalit und DUPUY (1966) erwähnt Storchbeobachtungen von Geologen in Tanezrouft und Erg Chech. Der weiße Fleck zwischen der durch Beobachtungen gut belegten westlichen Zugstrecke und der Hoggarstrecke (SCHÜZ 1963) könnte demnach auf dem Mangel an Beobachtern beruhen, doch ist eine Zugverdünnung in diesem Raum noch nicht widerlegt (SCHÜZ briefl.). Weiter östlich, um den Hoggar und nördlich davon, beobachteten wir mehrfach durchziehende und rastende Störche: Schott bei El-Golea 1 am 1. 3. 1971 und 9 am 11. 2. 1973, Arak je 1 am 5. 3. 1971 und 13. 2. 1973, Tamanrasset 4 am 12. 2. 1973, In Amenas 4 sehr erschöpfte am 1. 4. 1971, Tin Fouye rd. 100 am 24. 3. 1966, 7 am 25. 3. 1966, 1 tot am 1. 4. 1971, Hassi Bel Guebbour 2 am 29. 3. 1966, Ouargla 5 am 3. 4. 1971.

Krickente — *Anas crecca*: Südlichste Beobachtung: El-Golea 2 ♂ und 1 ♀ am 11. 2. 1973.

Knäkente — *Anas querquedula*: Hinweise für Frühjahrszug durch die westliche Sahara: Ouargla ein Paar am 20. 3. 1966 und El-Golea 7 ♂ und 7 ♀ am 11. 2.



Abb. 4: Ein sehr erschöpfter Wiedehopf hält sich in der Vollwüste neben einem Gesteinsbrocken auf, der ihm ein wenig Strahlungsschutz bieten kann. 170 km südlich Hassi-Messaoud.

1973. Südlich der Sahara häufig beobachtet, auch noch Anfang und Mitte April am Niger, z. B. an einem Niger-Altwasser 15 km südlich Gao rd. 100 am 5. bis 7. 4. 1973 und um Gao 12 noch am 13. 4. 1973.

Spießente — *Anas acuta*: Noch am 6. 4. 1973 hielten sich am Niger bei Gao 3,1 auf. Beobachtungen in der Sahara: Schott bei Ouargla am 20. 3. 1966 14,21; Schott bei El-Golea am 27. 2. 1971 rd. 30, einen Tag später dort nur noch 1 ♂. In der Tanezrouft-Wüste 239 km südlich Reggane auf freier Fläche ein mumifizierter Kadaver eines ♀, der vom Frühjahrszug 1973 stammte.

Tafelente — *Aythya ferina*: Daß die Art auch in die Wüste vordringen kann, belegt die Beobachtung von 47 Tafelenten im Schott von El-Golea (11. 2. 1973).

Brandente — *Tadorna tadorna*: Zwei erste Belege für ein Eindringen in die Sahara: Am Schott von El-Golea hielten sich 1,1 am 27. und 28. 2. 1971 auf und 1 am 11. 2. 1973. Die größte Ansammlung fanden wir am Stausee von Boughzoul, südlich Ksar el Boukhari (Algerien): dort hielten sich neben *T. ferruginea* am 24. 2. 1971 über 900 auf.

Schwarzmilan — *Milvus migrans*: Beobachtungen in der Sahara lassen an Zug über die Wüste denken. Südliche Sahara: 14 km südlich In Guezzam 1 in der Wüste sitzend (21. 3. 1971); 10 km östlich Anefis (Mali) 1 hoch kreisend (15. 4. 1973); Tessalit (Mali) 1 über Siedlung fliegend (16. 4. 1973). Nördliche Sahara: Schott bei Ouargla 1 (3. 4. 1971).

Rohrweihe — *Circus aeruginosus*: Am Schott von El-Golea hielten sich vom 27. 2. bis 2. 3. 1971 ständig schlichte Vögel auf, gleichzeitig bis zu 3, offenbar rastende Durchzügler. In einem Überschwemmungsgebiet 19 km östlich Hassi Bel Guebbour 1 ♀ am 2. 4. 1971.

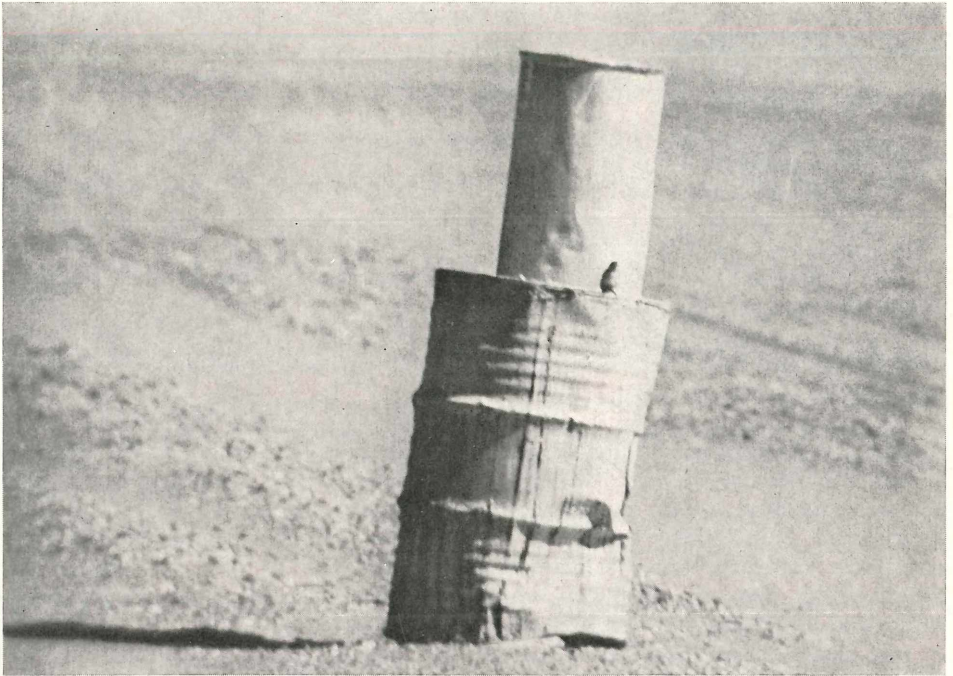


Abb. 5: Rastende Zugvögel halten sich in der Tanezrouft-Wüste bevorzugt am Fuß solcher Pistenmarkierungs-Tonnen im Schatten auf. Hier rastet auf halber Höhe ein Rotkopfwürger (*Lanius senator*), der bei heftigem warmem (43°C) Wind die Leeseite dem Schatten vorzieht.

Stuppenweihe – *Circus macrourus*: An einer Wasserpfütze bei der Niger-Grenzstation Assamaka ließ sich am 10. 3. 1971 ein ♂ nieder und trank. Anschließend zog es weiter nach Nord.

Schlangennadler – *Circaëtus gallicus*: Durchzügler in der zentralen Sahara: 104 km nördlich In Guezzam einer auf Fels rastend am 10. 3. 1971, 9 km östlich Tamanrasset einer am 24. 3. 1971.

Wachtel – *Coturnix coturnix*: Durchzug in der Tanezrouft-Wüste: Am 18. 4. 1973 auf der Strecke 176–370 km südlich Reggane 2 einzelne an Gegenständen Windschutz suchend, unter einem Fahrzeugwrack 3 Kadaver, einer davon frischtot.

Wasserralle – *Rallus aquaticus*: Die Art kann doch weit in die Wüste vordringen (vgl. DUPUY 1969, HAAS 1969): Bei Ghardaia in einer Oase hielten sich mindestens 3 auf (28. 2. 1971), im Abwassertümpel von In Amenas eine (1. 4. 1971), und sogar im Schott von El-Golea beobachteten wir eine (11. 2. 1973).

Bleßhuhn – *Fulica atra*: Am Südrand der Sahara liegen westlich des T Chad-sees meines Wissens nur Nachweise vor bei Bilma (FAIRON 1971) und einer im Senegal (MOREL & ROUX 1966). Wir beobachteten 4 Bleßhühner an einem Nigeraltwasser 15 km südlich Gao am 5. und 6. 4. 1973.

Kiebitz – *Vanellus vanellus*: Unsere südlichsten Beobachtungen dieser gewöhnlich nördlich der Sahara überwinternden Art: Ghardaia 2 (28. 2. bis 1. 3. 1971), El-Golea 4 (28. 2. 1971), In Amenas 1 tot (1. 4. 1971).

Flußregenpfeifer – *Charadrius dubius*: Beobachtungen im Sahara-Bereich: Ouargla (1 am 3. 4. 1971), El-Golea (6 am 1. 3. 1971), In Amenas (4 am 1. 4. 1971). Bei Gao 1973 einzelne noch bis 13. 4. neben *Ch. hiaticula*.

Bekassine – *Gallinago gallinago*: Im Sahelgebiet nordwärts bis Gao beobachtet: Hier über 10 noch in der Zeit 5. bis 7. 4. 1973 und mindestens 1 noch am 10. 4.

1973. In der nördlichen Sahara südwärts bis Ouargla (1 am 3. 4. 1971) und El-Golea (1 am 1. 3. 1971) festgestellt.

Dunkler Wasserläufer — *Tringa erythropus*: Bei Gao 1 am 6., 9. und 10. 4. 1973 beobachtet.

Teichwasserläufer — *Tringa stagnatilis*: Um Gao hielten sich am 4. bis 13. 4. 1973 mindestens 4 auf.

Temminckstrandläufer — *Calidris temminckii*: 15 km südlich Gao 1 am 5. 4. 1973 und bei Gao 1 am 10. bis 13. 4. 1973 an derselben Stelle, offenbar dasselbe Individuum unter *C. minuta*.

Heringsmöwe — *Larus fuscus*: Eine erste Beobachtung im Sahara-Bereich: Schott bei Ouargla 1 ad. am 3. 4. 1971.

Trauerseeschwalbe — *Chlidonias niger*: Ein Nachweis in Mali: 15 km südlich Gao unter *Chl. hybrida* und *Chl. leucopterus* auch mehrere *Chl. niger* im Schlichtkleid (5. bis 6. 4. 1973).

Turteltaube — *Streptopelia turtur*: In der Tanezrouft-Wüste zwischen Bordj-Moktar und Reggane am 17 und 18. 4. 1973 auffallender Durchzug. Auf der gesamten Strecke (650 km) zählten wir 74 Vögel, die in Gruppen von 2 bis 4, maximal 8 Individuen teils sehr niedrig im Zickzackflug nach Nord flogen, teils an Pistenmarkierungen und Autowracks Windschutz suchten. Ein Teil der Tauben machte einen ermatteten Eindruck. Unter Fahrzeugwracks fanden wir 10 tote, die offenbar verdurstet waren, denn sie enthielten sehr viel Fett unter der Haut und in der Bauchhöhle, und die Mägen waren mit frischem Pflanzenmaterial gefüllt.

Sumpfhöhreule — *Asio flammeus*: Im Poste Weygand (Tanezrouft) am 18. 4. 1973 zwischen mehreren anderen frischtoten und noch lebenden, aber matten Zugvögeln ein Kadaver einer sehr mageren Sumpfhöhreule.

Bienenfresser — *Merops apiaster*: Bei Gao rd. 20 am 6. 4. 1973. Tanezrouft-Wüste: Über Bordj-Moktar mehrere am 17. 4. 1973 und 40 km südlich Reggane rd. 50 bei Sonnenaufgang aus der Wüste hochfliegend (haben sie hier an der Erde genächtigt?) und nach Nord ziehend am 19. 4. 1973.

Wiedehopf — *Upupa epops*: Mehrfach in der Vollwüste beobachtet, gewöhnlich im Schatten von Steinen (Abb. 4), Autowracks usw. rastend. Beispiele: 100 und 170 km südlich Hassi-Messaoud (21. und 29. 3. 1966), bei Fort Miribel (2. 3. 1971), bei Hirhafok (26. 3. 1971), bei In Guezzam (10. 3. und 21. 3. 1971), bei Bordj-Moktar (17. 4. 1973), 82 km nördlich Reggane (19. 4. 1973).

Wendehals — *Jynx torquilla*: Neben Durchzüglern in Oasen fanden wir auch 2 in der Vollwüste rastend: 15 km nördlich Fort Flatters (24. 3. 1966) und 159 km nördlich In Amenas (27. 3. 1966).

Rauchschwalbe — *Hirundo rustica*: Sehr oft weitab von Oasen beobachtet. Meist einzeln oder in Trupps von 2 bis 7 mit großem Abstand der Vögel voneinander nieder über der Wüste fliegend, mehrfach auch noch während Sandstürmen. Gewöhnlich werden während des Fluges viele plötzliche Wendungen, gelegentlich sogar Kehrtwendungen eingelegt, so, als ob die Vögel Insekten jagen würden. Beutefang ist nicht auszuschließen: in der zentralen Sahara fanden wir in vielen sehr lebensfeindlich erscheinenden Gebieten überraschend viele Fliegen vor. Aber auch in Kernwüsten, in denen wir kein einziges Insekt ausmachen konnten, beobachteten wir „jagende“ Rauchschwalben. Verendete Schwalben sahen wir an verschiedenen Orten. Möglicherweise war der Frühjahrszug 1973 (wegen der großen Dürre im Sahelgebiet?) besonders verlustreich: wir fanden in der Tanezrouft-Wüste unter Autowracks und in Ruinen frischtote Rauchschwalben, die vollkommen abgemagert waren (17. bis 19. 4. 1973). Auch noch nördlich von Reggane, wo genügend Wasser erreichbar ist, beobachteten wir ermattete und sterbende, die sich nach der Wüstendurchquerung in einer Kälte- welle nicht mehr erholten. Selbst noch entlang der Strecke Méchéria — Le Kreider

(Hauts Plateaux) fanden wir neben der Straße sehr viele ermattete Schwalben, die sich greifen ließen, und Dutzende tote. Weit über 1000, die an Lagunen bei Le Kreider z. T. jagten, z. T. schon flugunfähig waren, hatten bei einer Tageshöchsttemperatur von 10°C und Regen- und Hagelschauer kaum Aussicht auf Nahrung (23. bis 24. 4. 1973).

Mehlschwalbe — *Delichon urbica*: Mehrfach meist einzeln entlang der Hoggarpiste und in der Tanezrouft-Wüste beobachtet. Um Gao mehrere (5. bis 13. 4. 1973).

Steinrötel — *Monticola saxatilis*: 2 rastende in der Vollwüste beobachtet: 210 km süd-südwestlich In Amenas (31. 3. 1971) und 253 km südlich Reggane (18. 4. 1973).

Braunkehlchen — *Saxicola rubetra*: 2 Vögel, die wir schon am 28. Februar 1971 (Ghardaïa) und 7 März 1971 (Tamanrasset) beobachteten, waren wohl verfrühte Durchzügler.

Gartenrotschwanz — *Phoenicurus phoenicurus*: 7 einzelne Durchzügler, die wir in der zentralen Sahara beobachteten, waren durchweg ♂: Tassili n'Ajjer (30. und 31. 3. 1971), In Amenas (1. 4. 1971), In-Guezzam (21. 3. 1971), Tanezrouft-Wüste (18. und 19. 4. 1973).

Hausrotschwanz — *Phoenicurus ochruros*: Zwei erste Nachweise in der westlichen Sahel-Zone: 15 km südlich Gao 1 ♂ am 6. 4. 1973 und bei Gao 1 ♂ am 8. 4. 1973.

Schilfrohrsänger — *Acrocephalus schoenobaenus*: Mehrfach in Oasen und an Wasserstellen festgestellt. Früheste Beobachtung: El-Golea mehrere am 27. 2. bis 1. 3. 1971; Durchschnittsgewicht von 5: $10,6 \pm 0,5$ g. Das entspricht etwa dem Gewicht fettfreier Vögel (FRY et al. 1970), wie es auch ASH (1969) bei Frühjahrsvögeln in Defilia (Marokko) feststellte und liegt wesentlich unter dem Gewicht am T Chad-see oder in Uganda wegziehender Schilfrohrsänger (FRY et al. 1970, PEARSON 1971).

Bartgrasmücke — *Sylvia cantillans*: Früheste Beobachtung: 13. 2. 1973 (90 km nördlich Tadjemoud 2, Arak mindestens 3).

Brillengrasmücke — *Sylvia conspicillata*: Unsere südlichste Beobachtung dieses fraglichen Tans-Sahara-Ziehers: 18 km östlich Idelès (Hoggar) 2 am 27. 3. 1971.

Provencegrasmücke — *Sylvia undata*: Die Art kann auch in die Sahara eindringen (DUPUY 1969). Wir fingen in El-Golea ein ♂ am 27. 2. 1971.

Zilpzalp — *Phylloscopus collybita*: 54 Fänglinge von El-Golea vom 27. 2. bis 1. 3. 1971 wogen $7,8 \pm 0,6$ g ($6,5 - 9,5$ g). Sie sind signifikant schwerer als die Zilpzalpe, die ASH (1969) im Frühjahr bei Defilia, Marokko, erhielt (Mittel 6,3 g, Maximum 7,9 g). Wahrscheinlich handelt es sich bei den El-Golea-Vögeln hauptsächlich um Überwinterer. In In Amenas am 2. 4. 1971 ein Fängling, der im Vorjahr als ad. in Südnorwegen (Tjømø, Vestfold) beringt worden war.

Rotkehlpieper — *Anthus cervinus*: Im Abwassertümpel von In Amenas hielt sich einer auf (1. 4. 1971) und um Gao zwischen *A. trivialis* mindestens 2 (10. und 11. 4. 1973).

Schafstelze — *Motacilla flava*: *M. f. feldegg*: Südlich der Sahara westwärts bis zum Yankari-Reservat (Nigeria) beobachtet, in der Sahara nur im Hoggar (1 am 25. 3. 1971) und bei In Amenas (5 am 1. 4. 1971). *M. f. cinereocapilla*: Um Gao mehrere neben *flava* und *thunbergi* (5. bis 13. 4. 1973).

Star — *Sturnus vulgaris*: Südlichste Beobachtung: Ghardaïa rd. 40 am 28. 2. 1971.

Zusammenfassung

Die wichtigsten Beobachtungen paläarktischer Durchzügler und Überwinterer, die auf Reisen durch die Sahara und Sahelzone (vgl. Karte) gemacht wurden, werden referiert. 1) Südlichstes Vorkommen von Überwinterern in Nordafrika, z. B. südwärts bis El-Golea: *Aythya ferina*, *Tadorna tadorna*, *Rallus aquaticus*, *Sylvia undata*, ferner *Larus fuscus* in

Ouargla. 2) Zugbeobachtungen in der zentralen Sahara, z. B. *Ciconia ciconia* in der Tanezrouft (22.28 N 01.05 E), Frühjahrszug von *Anas querquedula* in Ouargla und El-Golea, *Circaëtus gallicus* bei Tamanrasset. Verluste von Durchzüglern im Frühjahr 1973 in der Tanezrouft: *Streptopelia turtur* verendete mit beträchtlichen Fettreserven, offenbar an Wassermangel, *Hirundo rustica* starb ohne Fettdepot. 3) Nachweise in der Sahelzone, z. B. *Fulica atra*, *Chlidonias niger* und *Phoenicurus ochruros* bei Gao.

Summary

Observations on palaeartic migrants in the Sahara and the Sahelian belt (Algeria, Mali, Niger)

The paper presents some ornithological observations on palaeartic migrants and winter visitors in the Sahara and the Sahelian belt (itineraries see map): (1) The southernmost occurrence of winter visitors in Northern Africa, e. g. El-Golea for *Aythya ferina*, *Tadorna tadorna*, *Rallus aquaticus*, *Sylvia undata*, and Ouargla for *Larus fuscus*. (2) Observations on migration in the central Sahara, e. g. *Ciconia ciconia* in the Tanezrouft (22.28 N 01.05 E), *Anas querquedula* (in the spring) in Ouargla and El-Golea, *Circaëtus gallicus* near Tamanrasset. As to the mortality of migrants in the spring 1973 in the Tanezrouft, we recorded e. g. that *Streptopelia turtur* perished despite much migratory fat, probably on account of water-loss, but that *Hirundo rustica* died without fat-reserves. (3) The occurrence of some species in the Sahelian belt, e. g. *Fulica atra*, *Chlidonias niger* and *Phoenicurus ochruros* near Gao.

Literatur

- Ash, J. S. (1969): Spring weights of trans-saharan migrants in Morocco. *Ibis* 111: 1–10. • Blondel, J. (1962): Migration prénuptiale dans les Monts des Ksour (Sahara septentrional). *Alauda* 30: 1–29. • Dowsett, R. J., & C. H. Fry (1971): Weight losses of trans-saharan migrants. *Ibis* 113: 531–533. • Dupuy, A. (1966): Liste des oiseaux rencontrés en hiver au cours d'une mission dans le Sahara algérien. *L'Oiseau* 36: 131–144, 256–268. • Ders. (1968): La migration des larolimicoles au Sahara algérien. *Alauda* 36: 27–35. • Ders. (1969): Catalogue ornithologique du Sahara algérien. *L'Oiseau* 39: 140–160, 225–241. • Ders. (1970): Données sur les migrations transsahariennes du printemps 1966. *Alauda* 38: 278–285. • Duhart, F., & M. Descamps (1963): Notes sur l'avifaune du delta central nigérien et régions avoisinantes. *L'Oiseau* 33, No. spéc.: 1–106. • Etchécopar, R. D., & F. Hüe (1964): Les oiseaux du nord de l'Afrique. Paris. • Elgood, J. A., R. E. Sharland & P. Ward (1966): Palaeartic migrants in Nigeria. *Ibis* 108: 84–116. • Fairon, J. (1971): Exploration ornithologique au Kaouar (hiver 1970). *Gerfaut* 61: 146–161. • Fry, C. H., J. S. Ash & I. J. Ferguson-Lees (1970): Spring weights of some palaeartic migrants at Lake Chad. *Ibis* 112: 58–82. • Gaston, A. J. (1970): Birds in the central Sahara in winter. *Bull. Brit. Orn. Club* 90: 53–66. • Germain, M. (1965): Observations ornithologiques en Algérie occidentale. *L'Oiseau* 35: 46–58, 117–135. • Groh, G. (1970): Beitrag zur Vogelwelt Nordwestafrikas. Mitt. Pollichia III, Reihe 17: 144–156. • Guichard, K. M. (1947): Birds of the inundation zone of the River Niger, French Soudan. *Ibis* 89: 450–489. • Haas, W. (1969): Observations ornithologiques dans le nord-ouest de l'Afrique. *Alauda* 37: 28–36. • Heim de Balsac, H., & N. Mayaud (1962): Les oiseaux du nord-ouest de l'Afrique. Paris. • Laferrère, M. (1968): Observations ornithologiques au Tassili des Ajjers. *Alauda* 36: 260–273. • Moreau, R. E. (1961): Problems of Mediterranean-Saharan migration. *Ibis* 103: 373–427, 580–263. • Ders. (1967): Water-birds over the Sahara. *Ibis* 109: 232–259. • Ders. (1969): Comparative weights of some trans-Saharan migrants at intermediate points. *Ibis* 111: 621–624. • Ders. (1972): The Palaeartic-African bird migration systems. London, New York. • Mayaud, N. (1965): Contribution à l'ornithologie du nord-ouest de l'Afrique. *Alauda* 33: 31–50. • Ders. (1970): Additions et contribution à l'avifaune du nord-ouest de l'Afrique. *Alauda* 38: 27–43. • Malzy, P. (1962): La faune avienne du Mali (bassin du Niger). *L'Oiseau* 32, No. spéc., 81 pp. • Morel, G., & F. Roux (1966): Les migrateurs palaeartiques au Sénégal. *Terre et Vie* 1966: 19–72, 143–176. • Niethammer, G. (1963): Zur Vogelwelt des Hoggar-Gebirges (Zentrale Sahara). *Bonn. zool. Beitr.* 14: 129–150. • Pearson, D. J. (1971): Weights of some palaeartic migrants in southern Uganda. *Ibis* 113: 173–184. • Schütz, E. (1963): Über die Zugscheiden des Weißstorchs in Afrika, Ukraine und Asien. *Vogelwarte* 22: 65–70. • Smith, K. D. (1965): On the birds of Morocco. *Ibis* 107: 493–526. • Ders. (1968): Spring migration through southeast Morocco. *Ibis* 110: 453–492. • Thiollay, J. M. (1973): Arrivée de migrateurs palaeartiques au sud du Sahara. *Nos Oiseaux* Nr. 351, Vol. 32: 168–171. • Vernon, J. D. R. (1972): Migrations printanières au Maroc occidental. *Alauda* 40: 307–320.

Anschrift des Verfassers: Dr. Wilfried Haas, Zoologisches Institut (1) der Universität, 87 Würzburg, Röntgenring 10.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelwarte - Zeitschrift für Vogelkunde](#)

Jahr/Year: 1974

Band/Volume: [27 1974](#)

Autor(en)/Author(s): Haas Wilfried

Artikel/Article: [Beobachtungen paläarktischer Zugvögel in Sahara und Sahel \(Algerien, Mali, Niger\) 194-202](#)