

Ökologie der Vögel • Ecology of Birds

Band 30, Heft 1 • November 2008 (2012)

Ökol. Vögel (Ecol. Birds) 30, Heft 1, 2008 (2012): 1-159

Die Überwinterung der Mehlschwalbe *Delichon urbicum* (Linnaeus, 1758) in Afrika

Rainer Mönke und Walther Thiede (†)

Inhalt

1. Einleitung	4
2. Bisheriger Kenntnisstand	5
2.1 Brutverbreitung	5
2.2 Wanderungen und Überwinterung	6
2.3 Beringung und afrikanische Wiederfunde	9
2.4 Übernachtungs- bzw. Schlafverhalten	11
2.5 Vergesellschaftungen mit anderen Arten	17
2.6 Todesursachen im Überwinterungsgebiet	18
3. Afrika	19
3.1 Fläche, Lage, Oberflächenformen	19
3.2 Afrikanische Großlandschaften	20
4. Klimatische Verhältnisse und Vegetation	24
4.1 Klima	25
4.2 Vegetation	26
5. Nachweise in den einzelnen afrikanischen Ländern	30
Ägypten	31
Algerien	34
Angola	38

Äthiopien	40
Benin	43
Botswana	44
Burkina Faso	46
Burundi	47
Dschibuti	48
Elfenbeinküste (Côte d'Ivoire)	49
Gabun	51
Gambia	51
Ghana	53
Guinea	55
Guinea-Bissau	57
Kamerun	58
Kenia	60
Kongo	65
Liberia	70
Libyen	71
Malawi	73
Mali	76
Marokko	77
Mauretanien	80
Moçambique	81
Namibia	82
Niger	85
Nigeria	87
Ruanda (Rwanda)	89
Sambia	91
Sao Tomé und Príncipe	98
Senegal	99
Sierra Leone	101
Simbabwe	101
Somalia	107
Südafrika	109
Sudan	119
Tansania	121
Togo	125
Tschad	127
Tunesien	129
Uganda	131
Westsahara	134
Zentralafrikanische Republik	135
Zusammenfassung	136
Anhang: Tabellen 1-9	143

The overwintering of the House Martin *Delichon urbicum* (Linnaeus, 1758) in Africa.

- For the over 300 species breeding in the Western Palearctic region which migrate to Africa during the Palearctic winter, we know their breeding grounds and principal migration routes through Europe and the Mediterranean quite well, but knowledge concerning the spatial and temporal distribution of these migrants in Africa is still fragmentary. This study focuses on the African distribution of the House Martin *Delichon urbicum*, bringing together information from about 750 published sources as well as a substantial amount of grey literature, trip reports and personal communications. A detailed summary including references for every African country is presented, with 11 African countries having no or only very few records so far. The House Martin's overall distribution is divided into two large areas: Western Africa from The Gambia to Cameroon, and East to South Africa from Uganda and Kenya down to South Africa, with the latter one holding the bulk of the population. Ringing results indicate that the former holds mostly Western European breeding populations, while the latter holds Fenno-Scandinavian, Central and Eastern European breeding populations. The overall impression is that the temporal and spatial appearance of the House Martin is rather localized, haphazard and fleeting, with the occasional observation of very large flocks of several thousand individuals (mostly during migration, but also during thunderstorms and bush fires), but generally much smaller aggregations, whose somewhat random appearance is probably guided by a number of continuously varying factors, such as weather and the consequent availability of aerial insect food. The House Martin certainly does not display any *Ortstreue*, as the species is encountered at different places and in varying numbers within and between years, suggesting that this highly mobile species adopts a nomadic life style during its African sojourn. This strategy sometimes leads to considerable population losses during bad weather episodes (storms, strong rainfalls, cold snaps). Further chapters deal with habitat choice (often mountainous, rocky habitats at higher altitudes with annual precipitation above 250 mm, but also in lower-altitude habitats such as urban areas and various water bodies), nocturnal behaviour and roosting, interspecific associations, and causes of mortality.

This summary was written by Bruno A. Walther, DST-NRF Centre of Excellence for Invasion Biology (CIB), Stellenbosch University, South Africa, 8. June 2006

Key words: House Martin (*Delichon urbicum*), migration routes, Africa

Dipl.-Biol. Rainer Mönke, Ansgarweg 21, D-23879 Mölln
Dr. Walther Thiede (†)

1. Einleitung

Die Beschäftigung mit der Frage der Überwinterung der Mehlschwalbe in Afrika begann bereits vor rund 25 Jahren. Seit dieser Zeit wurde von W. THIEDE umfangreiches Datenmaterial, vor allem aus den regionalen, afrikanischen ornithologischen Fachzeitschriften sowie durch zahlreiche schriftliche Nachfragen bei dortigen Ornithologen, zur Thematik der Überwinterung der Mehlschwalbe in Afrika zusammengetragen. Im November 1997 unternahmen JÜRGEN FIEBIG, Berlin, und R. MÖNKE eine Rundreise durch Gambia und Senegal. Dabei wurde auch ein größerer Trupp Mehlschwalben über dem Gambia River beobachtet. Die Suche nach entsprechenden Literaturhinweisen gab den Anstoß, das bei W. THIEDE vorhandene Material, zwei dicke Ordner mit rund 600 Literaturauszügen und Kopien, einer kritischen Sichtung und Auswertung zu unterziehen. Inzwischen hat sich die Zahl der ausgewerteten Literaturstellen auf über 750 erhöht. Neben der Literaturrecherche wurden durch die Autoren auch mehrfach eigene Reisen nach Ägypten, Tunesien, Gambia, Senegal, Namibia und Südafrika unternommen. Im vorliegenden Beitrag wird der Versuch unternommen, daraus den derzeitigen Kenntnisstand über die Winterverbreitung für jedes einzelne afrikanische Land darzustellen.

Bei der intensiven Beschäftigung mit der Thematik zeigte sich, daß es tatsächlich bei fast allen Fragen zur Überwinterung und zum Durchzug der Mehlschwalbe in Afrika noch sehr viele Unklarheiten gibt. Aus einigen Ländern, z.B. Simbabwe, Sambia, Südafrika, die gut organisierte ornithologische Gesellschaften und ein aktives Beobachternetz besitzen oder besaßen, liegt umfangreiches Material vor oder wird regelmäßig in den Fachzeitschriften oder regionalen Mitteilungsblättern veröffentlicht. Aus vielen anderen Regionen dieses riesigen Kontinents, die zudem größtenteils nur sehr selten von Ornithologen besucht werden, sind dagegen in der Literatur kaum bzw. keine Hinweise auf die Mehlschwalbe zu finden. Hier bleibt u.a. generell die Frage offen, kommt die Mehlschwalbe während des Durchzuges oder der Überwinterung tatsächlich nicht vor oder wurde sie mangels Beobachter bisher nur nicht nachgewiesen? Andererseits wurde ebenfalls deutlich, daß, wenn auch weit im Schrifttum verteilt, für einige Regionen mehr über die Überwinterung der Mehlschwalbe in Afrika bekannt ist, als nach einem Blick in die gängigen Handbücher anzunehmen war. Jedoch bleibt Vieles weiter im Dunkeln. So gibt es auch in Bezug auf das Übernachtungs- bzw. Schlafverhalten im Überwinterungsgebiet zahlreiche nebulöse, gegensätzliche und schlicht falsche Auffassungen (siehe 2.4.).

Für ihre ständige und bereitwillige Hilfe bei der Beschaffung weiterer, teilweise schwer zugänglicher Literatur danken wir sehr KEITH BETTON, Ornithological Society of the Middle East & the Caucasus and Central Asia (OSME), CHRIS BOWDEN, RSPB UK Headquarters, JÜRGEN FIEBIG, Museum für Naturkunde Berlin, L. A. HILL, Norfolk, KARL-

HEINZ LOSKE, Salzkotten-Verlag, und LAWRENCE LUHANGA, Malawi Ornithological Society. Ebenso sind wir CALLAN COHEN, RICHARD J. DEAN und LIZANNE ROXBURGH, Percy FitzPatrick Institute of African Ornithology, University of Cape Town, sowie LES UNDERHILL, Avian Demography Unit, Department of Statistical Science, University of Cape Town, für ihre zahlreichen Hinweise und Beobachtungsmitteilungen aus dem südlichen Afrika zu großem Dank verpflichtet. GRAEME BACKHURST, East African Ringing Scheme-Kenya, und LIZ & NEIL BAKER, Tanzania Bird Atlas Project, beantworteten geduldig immer wieder unsere unzähligen E-mail Anfragen zur aktuellen Situation in Kenia und Tansania. Großer Dank gebührt BRUNO WALTHER, Centre of Excellence for Invasion Biology (CIB), University of Stellenbosch, für seine Anregungen und umfangreiche Hilfe bei der Literaturbeschaffung sowie für die Anfertigung der englischen Zusammenfassung. Harmut Dittberner (†), Bergen/Rügen, gab in zahllosen Gesprächen immer wieder wertvolle und kritische Hinweise zum Thema. ULRICH KÖPPEN, Beringungszentrale Hiddensee, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, lieferte Angaben zu Wiederfinden beringter Mehlschwalben im Kongo und in Tunesien. PETER GLEISENSTEIN, Flensburg, teilte uns freundlicherweise seine Beobachtungen aus Westkamerun mit. KLAUS LIEDEL und ROBERT SCHÖNBRODT, Halle/S., unterzogen sich der Mühe, daß Manuskript in der Rohfassung zu lesen. Neben Korrektur- und Literaturhinweisen gaben sie zahlreiche Anregungen und stellten bereitwillig ihre eigenen Beobachtungsberichte aus Algerien, Äthiopien, Mali und Namibia zur Verfügung. Ebenso danken wir KAI GEDEON, Wettin, G. & M. KNÖTZSCH, Friedrichshafen, sowie HELMUT TAUCHNITZ, Halle/S., für die Mitteilungen ihrer Beobachtungen aus Äthiopien bzw. Gambia.

2. Bisheriger Kenntnisstand

2.1 Brutverbreitung

Von der polytypischen Mehlschwalbe, nach TURNER (2004) nun in der richtigen Schreibweise *Delichon urbicum* (LINNAEUS, 1758), werden aktuell drei Unterarten unterschieden. Sie bildet mit *Delichon dasypus* (BONAPARTE, 1850), der Kaschmirschwalbe, eine Superspezies. Manchmal werden sie als conspezifisch betrachtet, doch überlappen sich die Brutareale, z.B. südlich des Baikalsees (VOOUS 1962, MENZEL 1984, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1985, CRAMP 1988, TURNER & ROSE 1989, TURNER 2004).

D. u. urbicum (LINNAEUS, 1758) – West-, Zentral- und Nord-Europa, östlich bis West-Sibirien; überwintert fast ausschließlich in Afrika südlich der Sahara.

D. u. meridionale (HARTERT, 1910) – Süd-Europa, Nord-Afrika, West-Zentralasien (östlich bis Tienschan und Kaschmir); überwintert in Afrika und Südwest-Asien.

D. u. lagopodum (PALLAS, 1811) – Ost-Asien vom mittleren und oberen Jenessei, Altaigebirge und Nord-Mongolei östlich bis Anadyr, Ochotskisches Meer, Nordost-China und Japan; überwintert wahrscheinlich hauptsächlich in Südost-Asien.

Als paläarktisches Faunenelement ist die Mehlschwalbe transpaläarktisch verbreitet in der borealen, gemäßigten, mediterranen und Steppen-Zone sowie in Gebirgsregionen. Nördlich des geschlossenen Brutgebietes fand Lövenskiöld 1924 (zit. bei VOOUS 1962) eine isolierte Brut auf Spitzbergen. Nach BLOCH & SØRENSEN (1984) haben Mehlschwalben 1956 und 1966 auch auf den Färöer-Inseln gebrütet. Als Besonderheit gab es sogar Brutvorkommen im Überwinterungsgebiet in Südafrika bei Kapstadt und Somerset West (GODFREY 1947, LOCKHART 1970, BRYANT 1975, McLACHLAN & LIVERSIDGE 1981, MACLEAN 1988, KEITH et al. 1992). Doch im Gegensatz zu einigen anderen paläarktischen Arten, z. B. Weißstorch *Ciconia ciconia*, Zwergadler *Hieraaetus pennatus* oder Bienenfresser *Merops apiaster*, hat sich die Mehlschwalbe im südlichen Afrika bisher nicht dauerhaft etablieren können (TREE 1994).

2.2 Wanderungen und Überwinterung

Mehlschwalben sind Weitstreckenzieher, die in breiter Front von Europa und Vorderasien über das Mittelmeer und die Sahara in ihre Winterquartiere ziehen. Diese liegen im gebirgigen Afrika südlich der Sahara bis zur Kap-Provinz. (SMITH 1970, MENZEL 1984, GLUTZ & BAUER 1985, HILL 1995, 1997, GATTER 2000, WERNHAM et al. 2002). Einige überwintern allerdings bereits in Nordafrika. Es gibt auch gelegentliche Winternachweise aus Südeuropa, Frankreich, der Schweiz und sogar Großbritannien, z. B. 22. Dezember 1848, Suffolk, 10. Januar 1912, Middlesex, Januar 1932, Devon (WITHERBY et al. 1949) und Deutschland 1870/71 bzw. 1882 (detaillierte Angaben siehe GLUTZ & BAUER 1985). Umherstreifende Vögel wurden von den Azoren, Bermudas, Kapverden, Ascension Island, Nepal, Malediven, Island, Spitzbergen, Ostgrönland, West-Alaska und den Färöer-Inseln gemeldet (MENZEL 1984, GLUTZ & BAUER 1985, TURNER & ROSE 1989). So rasteten während einer Fahrt im Nordatlantik im Mai/Juni 1981 nördlich der Färöer vom 31. Mai 1981 (Pos. 64°10'N, 05°40'W) bis 01. Juni 1981 (Pos. 63°28'N, 07°00'W) zwei Mehlschwalben an Bord des DDR-Forschungsschiffes „Alexander von Humboldt“, die dann nach Süden abflogen (MÖNKE 1984).

Anmerkung zum angeblichen Nachweis auf South Georgia:

Auf der Südatlantik-Insel South Georgia, ca. 1350 km östlich der Falkland Inseln gelegen, sollen am 4. April 1982 in der Schlieper Bay durch P. MARTIN zwei Mehlschwalben beobachtet worden sein (PRINCE & CROXALL 1983). Diese Beobachtung fand als Besonderheit auch Eingang in die einschlägigen Handbücher (GLUTZ & BAUER 1985, TURNER & ROSE 1994, TURNER 2004). Dabei hat es sich jedoch um eine Verwechslung mit

der sehr ähnlichen Chileschwalbe *Tachycineter leucopyga* (MEYEN, 1834) bzw. nach TURNER (2004) *Tachycineter meyeni*, CABANIS, 1850 gehandelt. Diese im südlichen Südamerika verbreitete Schwalbenart, ist zumindest auf den Falkland-Inseln ein regulärer Besucher und hat dort auch 1983/1984 gebrütet (TURNER 2004).

Während der Teilnahme an der 31. Sowjetischen Antarktisexpedition (1985/1987) erhielt R. MÖNKE Ende 1986 von P. PRINCE eine Kopie des Beitrages von PRINCE & CROXALL (1983) übersandt. Darin ist durch diesen handschriftlich bei den Artnachweisen auf Seite 25 die Zeile „European house martin (*Delichon urbica*)“ gestrichen und durch „Chilean Swallow *Tachycineter leucopyga*“ ersetzt worden.

Nach Sichtung von über 750 Literaturstellen ergibt sich insgesamt ein recht uneinheitliches Bild. Bereits GROTE (1930) schrieb in seiner umfangreichen Zusammenfassung des damaligen Kenntnisstandes zu den Wanderungen und Winterquartieren paläarktischer Zugvögel in Afrika: „Die Mehlschwalbe scheint – nach dem gegenwärtigen Stande unser Kenntnisse zu urteilen – zwei voneinander räumlich getrennte Ueberwinterungsgebiete in Afrika zu haben. Das erste (sehr viel kleinere) liegt im Senegalgebiet (hier muß *urbica* – nach BANNERMAN, ((...)) – im Winter recht zahlreich vorkommen), ferner in Französisch-Guinea ((...)) und an der Elfenbeinküste; schwache Ausstrahlungen reichen bis zur Prinzeninsel im Golf von Guinea ((...)). Dies mögen die Winterquartiere derjenigen Mehlschwalben sein, deren Durchzug durch die westliche Sahara Baron GEYR ((...)) beobachtete, bzw. der die Kapverden auf dem Zuge berührenden ((...)). Das zweite – weit zahlreicher besiedelte – Winterquartier liegt in Ost- und hauptsächlich Südostafrika.“

NIETHAMMER (1937) formulierte daraus kurz und knapp: „Zugvogel, der einerseits in Westafrika, andererseits in Ost- und Südost-Afrika überwintert.“

MEINERTZHAGEN (1954) wunderte sich, daß obwohl viele über Arabien ziehen müssten, es bis dahin doch nur einen Sichtnachweis aus Bahrein vom 25. März gab. Ebenso selten waren Beobachtungen aus Afrika. Jedoch lieferte er auf Seite 278 seines Buches bereits eine Kartendarstellung, in der die Überwinterungs- und Durchzugsgebiete (dem heutigen Kenntnisstand (2006) entsprechend) im Wesentlichen richtig wiedergegeben sind. Offenbar wurde in der Folge diese Darstellung kaum zur Kenntnis genommen oder in Publikationen berücksichtigt.

Aber noch immer gibt es über den Verbleib der Mehlschwalbe in ihren afrikanischen Überwinterungsgebieten viele Unklarheiten. Da nirgends von solchen Anzahlen aus Afrika berichtet wurde, die mit den Millionen, die nach Afrika ziehen, vergleichbar sind, bezeichnete SMITH (1970) die Art als oft bemerkenswert „elusiv“ (nicht zu fassen) während des Zuges. Die Mehlschwalben sollen den Tag hoch in der Luft verbringen, wo sie die mit warmen Aufwinden (Thermik) emporsteigenden Insekten fangen (siehe auch MOREAU 1961, LEES 1975).

MOREAU (1972) ging nach Hochrechnungen von rund 90 Millionen Mehlschwalben in der Paläarktis aus, die dann ins Winterquartier ziehen sollen. Diese Angabe wurde von

vielen Autoren kommentarlos übernommen (HILL 1997, WERNHAM et al. 2002), aber schon RHEINWALD (1975) hielt die Zahl für zu hoch. Die Angaben im Europäischen Brutvogelatlas (10,8 – 15,8 Mio Paare für Europa) lagen ebenfalls deutlich niedriger (DARAKCHIEV & FOUARGE in HAGEMEIJER & BLAIR 1997). Aktuell wird für Europa von einem Brutbestand von 9,9 – 24 Mio Paaren ausgegangen (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, BAUER et al. 2005).

Auch LÖHRL & DORKA (1981) und MENZEL (1984) hoben hervor, daß es bisher jedoch nur wenige Beobachtungen und ebenso wenige Funde beringter überwinternder Mehlschwalben aus Afrika gibt. So verzeichnete ZINK (1975) bis dahin südlich der Sahara lediglich 11 Ringfunde.

CURRY-LINDAHL (1982) nannte die Mehlschwalbe noch immer eine der rätselhaftesten europäischen Zugvogelarten in Afrika. Obwohl die gesamte europäische und auch Teile der asiatischen Population, insgesamt ca. 90 Millionen Mehlschwalben, nach Afrika ziehen, sei eigentlich unklar, wo diese genau den Winter verbringen. Von Dezember bis Februar werden Mehlschwalben von Gambia im Nordwesten und Kenia im Nordosten bis hinunter in die Kapprovinz und Natal im Süden beobachtet. Aber nirgends in großer Zahl. Nur wenige Male wurden große Mehlschwalbentrupps in verschiedenen Teilen Afrikas beobachtet. Dann zitierte CURRY-LINDAHL die Angaben von SASSI & ZIMMER (1941) aus einem Gebiet, das heute zu Tansania gehört sowie die eigenen Beobachtungen von 1952.

Nach ALERSTAM (1982) ist die Überwinterung der Mehlschwalbe in Afrika ein Mysterium. So sind Beobachtungen in Afrika eher selten und überdies jagen die Schwalben in den höchsten Höhen und im Bergland.

MENZEL (1984) schrieb: „Die Winterquartiere der Mehlschwalbe liegen in Afrika und Indien“....., „Wie durch zahlreiche Beobachtungen nachgewiesen ist, fliegen Mehlschwalben höher als andere Schwalbenarten. Ferner haben sie eine Vorliebe für felsiges, also oft wenig gut zugängliches Gelände.“ (Die konkreten Angaben werden aber nicht genannt). Weiter heißt es: „Hoesch u. Niethammer (1940) erwähnen für Südwestafrika keine Mehlschwalben. Maltzahn (1953) beobachtete die Art, wenn auch nicht häufig, in diesem Gebiet. Zimmer berichtet wieder von tausenden Mehlschwalben, die allabendlich in Tansania einen Schlafplatz im Schilf aufsuchten, während tagsüber keine zu sehen waren. Die Mehlschwalbe scheint in Afrika südlich der Linie Gambia-Norduganda überall zu überwintern, vielleicht weniger häufig im mittleren und unteren Kongogebiet.“

Nach GLUTZ & BAUER (1985) läßt sich der Beginn des Heimzuges wegen großräumiger Verschiebungen im Überwinterungsgebiet kaum feststellen. Afrika südlich der Sahara wird aber im Prinzip bis April geräumt. Späteste Beobachtung Sambia – Kenia in der 1. Hälfte Mai (z.B. ASPINWALL usw.) Sommerbeobachtungen südlich der Sahara sind sehr selten (FUGGLES-COUCHMAN & ELLIOTT 1946).

An diesen diffusen Darstellungen und Unklarheiten hat sich bis in die Gegenwart nicht viel geändert (HILL 1995, 1997, GATTER 2000, WERNHAM et al. 2002). Nach TURNER & ROSE (1994) werden in Afrika nur kleine Schwärme angetroffen, da die Art sehr nomadisch ist und in großen Höhen fliegt. Häufig sei sie, unter Bezug auf BRITTON (1980), nur in den Hochlandgebieten des östlichen Afrikas (aber siehe Angaben dort) zu sehen. TREE (1994) bemerkte für das südliche Afrika: „...remarkable little is known about them in their African winter quarters,...Dann weiter:...“This is mainly because when not breeding, they spend most of their time on the wing, feeding and possibly sleeping at great altitudes. Also, they are very nomadic: they may be common overhead for a day or two, and then they move on, preceding the moist air masses.“

So schrieb auch GATTER (2000) in seinem umfassenden Werk zum Vogelzug: „Einzelheiten zum Überwinterungsgebiet liegen nicht vor. Die Mehlschwalbe darf im Vergleich zu ihrer Häufigkeit und Auffälligkeit als der in seinen Überwinterungsgewohnheiten in Afrika wohl unbekannteste Vogel gelten“.

Auch WERNHAM et al. (2002) verwiesen auf die sehr spärliche Datenlage und bezeichnen Mehlschwalben nach wie vor als „birds of mystery“, von denen beinahe nichts über ihre Überwinterungsgebiete bekannt sei. Unter Bezug auf die vielen Berichte im Newsletter der Zambian Ornithological Society scheint es für WERNHAM et al. (2002), daß die Mehlschwalben doch nicht so auf die Bergregionen beschränkt sind, wie dies bisher angenommen wurde.

FIEDLER (2003) fragte: „...trotz guter Kenntnisse über Zug- und Überwinterungsverhalten, gibt es noch erstaunliche Lücken: wo überwintern etwa unsere Mehlschwalben?“

2.3 Beringung und afrikanische Wiederfunde

Mehlschwalben gehören mit zu den am häufigsten beringten Vögeln in Europa, doch sind die Wiederfundraten bisher insgesamt nur sehr gering (MENZEL 1984). GLUTZ & BAUER (1985) widmeten diesem Thema lediglich einen kurzen Abschnitt und gaben, basierend auf den Angaben bei ZINK (1975) und MENZEL (1984), folgende Wiederfundraten an: Großbritannien bis 1971 – 0,73%, Schweiz bis 1966 – 0,34%, Niederlande bis 1971 – 0,3%, DDR bis 1968 – 0,25%, BRD bis 1972 – 0,13%.

Erst HILL (1997) hat umfassend die Anzahl aller Beringungen und Wiederfunde von Mehlschwalben, insbesondere in Afrika, zusammengetragen, ausgewertet und übersichtlich dargestellt (detaillierte Angaben siehe dort). Alle Afrika betreffenden Angaben bei WERNHAM et al. (2002) beziehen sich ebenfalls auf HILL (1997). Bis zum damaligen Zeitpunkt (Ende 1994) betrug die Gesamtzahl der in Europa und Algerien beringten Mehlschwalben ca. 1.030.000, südlich der Sahara wurden davon gerade einmal 20 Vögel wiedergefunden. Die Wiederfundrate liegt somit bei 1 : 51.000 oder 0,00002%. In Großbritannien wurden bis Ende 1991 248.084 Mehlschwalben beringt, von denen nur eine in Nigeria (26. Februar 1984) wiedergefunden wurde. Dies ergibt eine

Wiederfundrate von 1 : 248.000. Als Vergleich führt HILL (1997) in Großbritannien beringte Mauersegler *Apus apus* an, die ebenfalls hochfliegende Insektenjäger sind und in Afrika südlich der Sahara überwintern. Dessen Wiederfundfaktor in Afrika ist jedoch deutlich höher. Von 158.036 bis 1991 beringten Mauerseglern wurden 33 wiedergefunden, dies entspricht einer Wiederfundrate von etwa 1 : 4.800.

Als einen Grund für die höhere Wiederfundrate beim Mauersegler vermutete HILL (1997), daß einerseits tote Mauersegler vielleicht leichter zu entdecken seien als Mehlschwalben, da sie fast doppelt so groß sind, und andererseits Ringe bei toten Mehlschwalben wegen der Befiederung an deren Füßen schwerer zu entdecken seien. Außerdem waren nur rund 35% der aus Afrika gemeldeten Mehlschwalben Totfunde.

Auch bei der Rauchschnalbe *Hirundo rustica* ist die afrikanische Wiederfundrate mit 1 : 2.700 wesentlich höher. Bis Ende 1996 wurden in Großbritannien und Irland 1,3 Millionen Rauchschnalben beringt, von denen 482 südlich der Sahara wiedergefunden wurden (WERNHAM et al. 2002).

In Ost-, West- und Süd-Afrika wurden bis Ende 1994 302 Mehlschnalben beringt, davon wurde ein in Kenia beringter Vogel nördlich der Sahara, am Schwarzen Meer, wiedergefunden (HILL 1997). Dies ergibt einen Wiederfundrate von 1 : 300 oder 0,003%. Die meisten dieser Vögel wurden während der Nahrungssuche bei unfreundlichem Wetter in der Nähe von Abwasseranlagen gefangen. Da nach HILL (1997) viele Anzeichen darauf hindeuten, daß Mehlschnalben in Afrika in der Luft übernachteten (siehe 2.4.), könnten nach seiner Meinung Beringer in Afrika erfolgreich sein, wenn diese versuchen würden, die fliegenden Mehlschnalben mittels Klangattrappen (engl.: tape-luring) zum Landen zu bewegen, so wie dies erfolgreich während des Herbstzuges in Großbritannien praktiziert wird. Bis auch in Afrika eine geeignete Fangmethode bzw. eine Form des „remote tracking“ gefunden wird, ist es eher unwahrscheinlich, daß sich die Wiederfundrate erhöht oder daß man mit Sicherheit die Überwinterungsgebiete der einzelnen Populationen abgrenzen kann (WERNHAM et al. 2002).

In Deutschland (Ringe der Vogelwarten Radolfzell, Helgoland und Hiddensee) wurden bis Ende 1994 253.226 Mehlschnalben beringt, wovon sechs Vögel (dies entspricht einer Wiederfundrate von 1 : 42.204) aus Afrika südlich der Sahara zurückgemeldet wurden (HILL 1997).

Ein äußerst wichtiger Fund, nämlich die erste Rückmeldung einer beringten Mehlschnalbe aus dem afrikanischen Winterquartier überhaupt (VAN KRÜCHTEN 1938, GROTE 1938), wurde jedoch von HILL (1997) übersehen und nicht erwähnt. Auf Grund der Bedeutung dieses Fundes, wird hier der kurze Originalbeitrag von VAN KRÜCHTEN (1938) in „Der Vogelzug“ Bd. 9, H. 3., S. 153 wiedergegeben. Dieser schrieb: „Eine Mehlschnalbe wurde von mir am 30.VI.1937 nestjung in Toitenwinkel 4 km nordöstlich von Rostock in (!) einem Pferdestall beringt (G 486614). Mitte Januar 1938 wurde diese Schnalbe in Maun, Britisch Betschuanaland – Südafrika – tot gefunden und von den Herren RILEY, Maun, und Dr. med FRITZ FLEISCHER, Windhuk, SW-Afrika, gemeldet. (168.

Ringfund – Mitteilung der Vogelwarte Rossitten). Im Anschluß an diesen Beitrag teilte F. FLEISCHER Näheres zur Lage des Fundortes mit. Dieser lag nach seinen Angaben bei 20°35'S, 22°40'E, im Gebiet des nicht mehr existierenden N`Gamisees, damals schon eine riesengroße mit Gras bestandene Fläche.

Da sich nachträglich Bedenken über die Richtigkeit der Artbestimmung ergaben, offenbar hatte die Beringung einer Mehlschwalbe „in“ einem Pferdestall Verwunderung ausgelöst, nahm H. GROTE im folgenden Heft 4, S. 203, dieser Zeitschrift nochmals ausführlicher zu diesem Fund Stellung. GROTE schrieb dazu u. a.: „Zu den während der Fertigstellung des letzten Heftes auftretenden Bedenken wegen der in Südafrika gefundenen Mehlschwalbe (S. 153) ist als Ergebnis einer neuen Nachprüfung mitzuteilen, daß die Zweifel abzuweisen sind. Abgesehen davon, daß unser Mitarbeiter VAN KRÜCHTEN sich seiner Sache ganz sicher ist, sind mehrfach Beispiele vom Nisten der Mehlschwalbe in (!) Häusern berichtet (RABE, Orn. Mber. 50 S. 49, RINGLEBEN ebenda S. 177 und 52 S. 55).“ Eine Bestätigung, daß die Mehlschwalbe in Mecklenburg häufiger als Innenbrüter auftritt, lieferte nur wenige Jahre später LUNAU (1941): „...Nicht so unbedingt als Ausnahme gilt diese Erscheinung des Innenbrütens für einen Teil des nordwestlichen Mecklenburgs. Hier ist in einer Reihe von Dörfern des Kreises Schönberg das Brüten der Hausschwalbe im Innern von Bauernhäusern geradezu die Regel.“

Somit ist zu den von HILL (1997) aufgeführten 20 Transsahara-Funden ein weiterer hinzuzufügen, der zudem bereits 1938, also 10 Jahre vor dem angeführten Erstfund in Südafrika (21.10.1948 bei 25°30'S, 28°27'E), erbracht wurde. Die Anzahl der Afrika-Wiederfunde von in Deutschland beringten Mehlschwalben erhöht sich folglich auf nunmehr sieben Vögel (Tab. 1).

WÜST (1986) erwähnte irrtümlicherweise den Fund einer bayerischen Rauchschwalbe (He 8345578 beringt pull. 29.6.1937 Kaltenhof bei Schweinfurt, im Haus gefangen und verspeist 29.12.1938 Bonjo bei Lisala in Belgisch-Kongo) mit denselben Daten nochmals als Mehlschwalbenwiederfund für das tropische Afrika (s. a. Originalmitteilung bei DROST & SCHÜZ 1938).

Die Wiederfunde in den einzelnen afrikanischen Ländern werden jeweils dort besprochen.

2.4 Übernachtungs- bzw. Schlafverhalten

Zur Frage wo und wie Mehlschwalben im Brutgebiet, auf dem Zug und erst recht im Überwinterungsgebiet übernachten, gibt es zahlreiche Unklarheiten bzw. differenzierte Auffassungen, ja Falschaussagen.

Im Brutgebiet nächtigen Mehlschwalben von der Ankunft bis zum Ausfliegen der ersten Brut fast immer im Nest. Vor allem ab Anfang August steigen die nicht mehr in den Nestern übernachtenden Schwalben beim abendlichen Schlafplatzflug so hoch, daß sie

nicht mehr mit dem bloßen Auge zu erkennen sind. Kurz vor Einbruch der Dunkelheit stürzen sie dann in rasantem Flug zu den Übernachtungsplätzen, den Wipfelbereichen von Laub- oder Nadelbäumen, seltener Schilf hinab. GLUTZ & BAUER (1985) schreiben weiter zu diesem Thema: „Am Morgen steigen die Vögel oft schon vor Sonnenaufgang wieder in sehr große Höhen auf und täuschen ein fliegendes Nächtigen vor (vgl. RHEINWALD, Vogelwelt 96, 1975), für das aber Nachweise fehlen. Wandernde Mehlschwalben nächtigen gern in (meist hohen) Bäumen, Maisfeldern, fremden Mehlschwalbennestern oder auf Licht- und Telefonleitungen, Fensterbrettern oder in Mauerlöchern. Im afrikanischen Winterquartier ist das Übernachten im Röhrich von manchmal Tausenden über Wochen hindurch (SASSI & ZIMMER, Ann. Naturhist. Mus. Wien 51, 1941, CURRY-LINDAHL, Ostrich 34, 1963, HARPER, Bull. E. Afr. Nat. Hist. Soc. 1974) vielleicht weiter verbreitet.“

Weitere Angaben zu Schlafplätzen, auch im Schilfröhrich, und dortigem Verhalten z. B. bei ROBINSON (1923), RINGLEBEN (1936), BÄSECKE (1937), AIRY (1951), ADAMS (1966), HARMS (1974), BUXTON (1975), FRANCHIMONT (1976), SPENCER (1978), HUGHES (1980), LÖHRL & DORKA (1981), FALLY (1984), MENZEL (1984), VINCENT (1993), HÖLZINGER (1999), BOSCHERT (2002).

Die Frage des „roosting on the wings“, des „in der Luft nächtigen“ von Mehlschwalben, wie es vom Mauersegler *Apus apus* bekannt ist (Angaben und Literatur hierzu siehe bei WEITNAUER & SCHERNER 1994 sowie bei WEBER 2001), wurde offenbar erstmals von BUXTON (1975) in die Diskussion gebracht.

Dieser wurde dazu durch eine Veröffentlichung von LEES (1975) angeregt, zitiert dann jedoch eine Beobachtung von Sir JULIAN HUXLEY, die dieser in seinem bereits 1934 erschienenen Buch „Bird-Watching and Bird Behaviour“ beschreibt. HUXLEY hatte am sehr frühen Morgen, als die Sonne für ihn als Beobachter am Erdboden noch nicht aufgegangen war, beobachtet, daß in einer Höhe, die schon von den Sonnenstrahlen erreicht wurde, bereits Mehlschwalben gemeinsam mit Rauchschwalben und Mauersegler kreisten. HUXLEY (zitiert nach BUXTON 1975) schrieb: „I saw the birds, they had already flown up to greet the sun and make themselves a longer day; but how far above the earth they flew before they reached the light and began to circle in it and sink with it, I do not know“. Aus dieser Beobachtung von HUXLEY ergab sich für BUXTON (1975) die Frage, „...whether House Martins, like Swifts *Apus apus*, roost on the wing; for they are very rarely found at roost, except when incubation or brooding in the nest.“ LEES (1975) seinerseits bezog sich in seinem Beitrag auf MOREAU (1972) und dessen Erwähnung von VERHEYEN (1952). Er beschrieb dann noch kurz die Tatsache, daß er oft hochfliegende Mehlschwalben, die nicht mehr mit dem bloßen Auge, sondern nur noch mit einem 8x30 Fernglas sichtbar waren, beobachtete. Er vermutete, daß die Schwalben sehr schnell mit der Thermik aufsteigen und, daß dafür die Gegebenheiten in Afrika besser seien als in der paläarktischen Region. Zum Abschluß folgen aber die Sätze: „House Martins often return to roost well after sunset and later than most other birds. This would also help to explain their elusiveness in their African winter quarters.“

Der von mehreren Autoren zitierte VERHEYEN (1952) war nach seinen Beobachtungen im Kongo zu dem Schluß gekommen: „J'incline à croire qu'au cours de la migration, les Hirondelles de fenêtre, groupées en bandes, montent généralement très haut dans le ciel (cfr. GEYR 1924), à une altitude où les conditions atmosphériques pourraient être beaucoup plus stables qu'au ras du sol, et qu'elles se nourrissent chemin faisant d'animalcules du plancton aérien.“

MOREAU (1972) schrieb in seinem großen Werk wörtlich: „VERHEYEN (1952), who noted that such few House Martins as he saw in the Congo were foraging higher in the air than Swallows, put forward the theory that they spent much of their time too high above the ground to be seen. Certainly House Martins seem to prefer high areas in the tropics.“ Weiter heißt es: „found them numerous in Ngorongoro Crater around 2000 m in northern Tanganyika. Most significantly, John Smart, who has been farming for years at 2200-2400 m in Kenya, where European Swallows are few, sees House Martins regularly „in the same strata as the swifts“, feeding high above the local swallows *Hirundo senegalensis* and roughwings *Psalidoprogne*.“

Es wird somit in den Originalbeiträgen lediglich mitgeteilt, daß Mehlschwalben noch vor Sonnenaufgang starten, offenbar um das erste Tageslicht besser (für die Insektenjagd) auszunützen und abends spät, oft erst nach Sonnenuntergang, zur Übernachtung einfallen. In Afrika jagen sie in bergigen Regionen Tansanias und Kenias in den gleichen Luftschichten wie Segler, über den einheimischen Schwalbenarten. Es ist also an keiner Stelle, weder bei HUXLEY (1930), VERHEYEN (1952), MOREAU (1972) noch bei LEES (1975), irgendwie vom Schlafen oder einer Übernachtung in der Luft die Rede!

Da in den zitierten Veröffentlichungen (verständlicherweise) stets konkrete Angaben zur Flughöhe der Mehlschwalben fehlen, stellt sich auch die Frage, wie hoch (in Meter über dem Erdboden) fliegen eigentlich die jeweils beschriebenen „hoch fliegenden Schwalben“ ?

Schwalben und Segler zeigen in hohem Maße ein anemotaktisches Verhalten, d. h. als zeitweise segelnde bzw. gleitende Vögel reagieren sie sehr empfindlich auf alle aerodynamischen Instabilitäten (z. B. Windströmungen, plötzliche Änderungen der Windrichtung oder Windgeschwindigkeit). Ist die Windgeschwindigkeit zu niedrig, kommt es zum Strömungsabriß (stalling speed) und es ist kein Gleitflug mehr möglich. Die Größe eines Vogels ist der begrenzende Faktor für die Fähigkeit zur Nutzung der energiesparenden Gleitflugtechnik. Schwalben und Segler zeigen eine extreme Anpassung an den Gleitflug und sie sind die kleinsten Vögel, die dazu fähig sind (LORENZ 1933, NISBET 1955, RAMEL 1960, VOIPIO 1970). Wichtig ist in diesem Zusammenhang das Jagdverhalten. Während viele Zugvogelarten nur während einer Rastphase der Nahrungssuche nachgehen, jagen und fressen Schwalben (und Segler) auch während des Zuges. Sie bleiben deshalb während des Zuges meist in solchen Luftschichten, in denen auch ausreichend Insekten (Luftplankton) vorhanden sind,

gewöhnlich unterhalb von 300 m über dem Erdboden (HURRELL 1937, KOSKIMIES 1950, RAMEL 1960). Bereits in dieser Höhe sind sie gegen den Himmel mit dem bloßen Auge nur noch sehr schwer zu erkennen. Offenbar hat vor allem die Tatsache, daß Mehlschwalben abends oft in höhere, noch sonnendurchflutete Luftschichten emporsteigen, um hier mit der aufsteigenden Luft empor gewirbelte Insekten zu fangen, bei einigen Beobachtern zu der Vermutung geführt, sie könnten dort übernachten. Bereits VOIPIO (1970) hatte darauf hingewiesen, daß die Mehlschwalbe als intensiver Gleitflieger (im Gegensatz zur Rauchschnalbe) stärker das Luftplankton in aufsteigenden Luftströmungen nutzt. Hoch fliegende Mehlschwalben, die sogar zwischen 400 und 600 m Höhe, dicht unter der Wolkendecke, Insekten jagten, hatte schon STRESEMANN (1918) aus einem Fesselballon im August 1917 in Frankreich beobachtet. GUSTAFSON et al. (1973, 1985) ermittelten im Juni 1979 bei Heimfindeversuchen aus 80 bzw. 30 km Entfernung in Süd-Schweden (Kullaberg) Flughöhen zwischen 950 – 1100 m. Aus dieser Höhe hatten die Schnalben einen Sehbereich (visual range) von 85 bzw. 95 km. RHEINWALD (1975) griff die Frage von BUXTON (1975) auf und schilderte einige Beobachtungen, bei denen er keinen Zweifel hat, daß die Mehlschwalben in der Luft übernachtet haben (siehe aber Anmerkungen dazu in GLUTZ & BAUER 1985). CRAMP (1988) zitierte seinerseits BUXTON (1975) und RHEINWALD (1975) und leitete daraus ab: „Aerial roosting not proven, but thought to occur during breeding season....“

Zum Übernachten/Schlafen der Mehlschwalbe im afrikanischen Überwinterungsgebiet gibt es unseres Wissens bisher überhaupt nur einige konkrete Publikationen. Alle anderen Autoren und Handbücher, die sich mit dieser Thematik beschäftigen, beziehen sich darauf, diskutieren diese Beobachtungen aber teilweise sehr kontrovers.

Der erste Hinweis hierzu findet sich bei SASSI & ZIMMER (1941) in ihrem Beitrag zur Vogelwelt des Songea-Distriktes (heute Tansania) und wird seiner Bedeutung wegen, hier komplett wiedergegeben. SASSI & ZIMMER (1941) schrieben zu Nr. 286 *Delichon urbica* L. : „Kommt jedes Jahr. An der Küste (Anm. der Verfasser – in ihrem Fundort-Verzeichnis beziehen sich SASSI & ZIMMER immer auf die Küste des Nyassa-Sees, heute Malawi See genannt) machte ich einst eine interessante Beobachtung. Täglich hörte ich durch Wochen hindurch um dieselbe Zeit, es war immer knapp nach Sonnenuntergang, ein brausendes Geräusch, das sich im Schilddickicht eines kleinen Teiches verlor, bis ich entdeckte, daß stets zu dieser Zeit ein Schwarm von tausenden unserer Hausschnalbe aus solcher Höhe, daß man mit freiem Auge nichts wahrnehmen konnte, ohne einen Laut von sich zu geben, senkrecht herabstürzte, um sofort im Schilddickicht zu verschwinden. Von der Ferne gesehen, sah dies einem Strich Regen sehr ähnlich; dieses senkrechte Herabstürzen der vielen tausenden Vögel verursachte ein Brausen in der Luft, das wie ein Windstoß durch hohe Bäume klang. Zeitlich morgens brach der Schwarm wieder auf und zog knapp über die Baumwipfel in einem Zug, der vielleicht 500-1000 m lang, aber nur 5 m breit war, in die Ferne. Stets schlug der Schwarm dieselbe Richtung ein. Tagsüber war keine Schnalbe zu sehen, es sei denn vielleicht so

hoch, dass man sie nicht erkannte. Abends kamen sie dann wieder in großer Höhe zurück, um sofort durch einen Sturzflug im Schilf ihre Schlafplätze einzunehmen.“

Den zweiten Hinweis lieferte CURRY-LINDAHL (1963), der vom 7. – 29. Februar 1952, als Teilnehmer der Lund University Congo Expedition 1951-1952, die Ruzizi Sümpfe im Grenzgebiet von Burundi und Zaire nördlich des Tanganyika Sees besuchte. Er schreibt: „Our activities were concentrated on the marshes and swamps around the estuary of the lower Ruzizi river, where a large number of Palearctic birds winter.“ und weiter: „In the middle of February the reeds of the Ruzizi marshes were invaded by House Martins. Every day their numbers augmented by flocks coming from the south. One day they were all gone. The birds must have set off all at the same time the same mourning at dawn.“ An anderer Stelle heißt es: „The behaviour of *Delichon urbica* at the Ruzizi marshes in 1952 was also of great interest. It has long been considered something of a mystery, where House Martins roost during their spring and autumn migrations and even where in Africa they have their winter quarters. The birds regularly observed in and above the reeds of the Ruzizi marshes probably did not number more than about 1,000. They assembled every evening in the reed-beds during their stay at this locality. Some similar observations on *D. urbica* have been made in Tanganyika by Sassi and Zimmer (1941).“

Eine weitere kurze Anmerkung zu diesem Verhalten lieferte CLANCEY (1964), er schrieb: „Roosts in reed-beds with other swallows.“

CRAMP (1988) bezog sich zwar auf die Berichte von SASSI & ZIMMER (1941), VERHEYEN (1952) und CURRY-LINDAHL (1953), schreibt dann aber weiter: „In Africa, reports of *D. urbica* roosting in reedbeds thought possibly to have concerned Grey-rumped Swallow *Pseudhirundo griseopyga*; *D. urbica* never seen to roost in reed beds thus, and believed to roost on the wing“.

Auch HILL (1995, 1997) glaubte den mitgeteilten Beobachtungen von SASSI & ZIMMER (1941) sowie CURRY-LINDAHL (1963) nicht recht. Für ihn ist bis in die Gegenwart sogar im Brutgebiet bisher nicht genau klar, wo sie schlafen, wenn sie nicht auf dem Nest sitzen. Obwohl die Art weit verbreitet und überall bekannt ist, bleiben für ihn Mehlschwalben in einiger Hinsicht mysteriöse Vögel. So äußerte HILL (1997) unter Bezug auf CRAMP (1988), daß es ihm unwahrscheinlich erscheint, daß Mehlschwalben jemals terrestrisch schlafend (roost terrestrially) in Afrika angetroffen wurden.

Es ist nicht nachvollziehbar, warum CRAMP (1988) und HILL (1997) davon ausgingen, daß sich derart erfahrene Ornithologen wie SASSI & ZIMMER (1941) und CURRY-LINDAHL (1963, 1982) bei ihren lang andauernden Beobachtungen in der Artbestimmung geirrt haben sollten, zumal CURRY-LINDAHL die gut von der Mehlschwalbe unterscheidbare Art (*Pseudhirundo griseopyga* - Graubürzelschwalbe, TURNER 2004) aus Liberia vom Mount Nimba gut kannte (COLSTON & CURRY-LINDAHL 1986).

HILL (1997) berichtete weiter von einer interessanten persönlichen Mitteilung von C. PECKHAM an ihn. Diese stützt allerdings die Beobachtungen von SASSI & ZIMMER (1941) sowie CURRY-LINDAHL (1963, 1982). C. PECKHAM beobachtete während der BBC-Filmaufnahmen zu „Flamingo Watch“ im Januar und Februar 1995 mehrmals sehr große Mengen europäischer Schwalben, einschließlich Mehlschwalben, die in der Morgendämmerung aus den Röhrichen zwischen den kenianischen Lakes Bogoria und Baringo flogen. Die Mengen der aufsteigenden Rauchschwalben, Uferschwalben und Mehlschwalben verdunkelten dabei den Himmel. C. PECKHAM sah dabei nicht direkt die auf den Halmen des Röhrichts sitzenden Mehlschwalben, doch gab es für ihn keinerlei Zweifel, daß diese in dem Gebiet übernachtet hatten. Morgens flogen sie niedriger als die anderen beiden Arten am Ufer entlang, waren während des heißen Tagesverlaufs nicht zu sehen und strömten in der Abenddämmerung aus der Höhe in ihr „marshland roost“ zurück.

Andererseits erhielt HILL (1997) auf Nachfrage von einigen Beringern und Ornithologen aus Botswana, Äthiopien, Transvaal, Senegal und Nigeria persönliche Informationen, daß von diesen keine Mehlschwalben an den Schlafplätzen von Ufer- und Rauchschwalben angetroffen wurden.

Auch für WERNHAM et al. (2002) existierten bisher noch keine authentischen Nachweise, daß Mehlschwalben auf dem Zug oder im Winterquartier terrestrisch, d.h. in „reedbeds“ schlafen. Ebenso war es für sie noch unklar, ob Mehlschwalben im Brutgebiet oder in Afrika überhaupt terrestrisch oder in der Luft übernachten (siehe aber z.B. RECORD COMMITTEE 1948, AIRY 1951, ADAMS 1966). Selbst TURNER (2004) kann im „Handbook Birds of the World“ nichts Neues mitteilen und schreibt, die Mehlschwalbe schläft im Nest, manchmal gemeinsam, auch auf Bäumen und Kliffs, selten in Röhricht:..... „also thought to sleep on the wings, especially in winter quarters“. Abschließend heißt es, daß Mehlschwalben im Überwinterungsgebiet spärlich und weit verteilt sind und sie dort nicht schlafend nachgewiesen seien.

Als Fazit bleibt, es gibt eine Vielzahl von Beobachtungen, die das Übernachten von Mehlschwalben in Röhrichen (reedbeds) auch für Afrika **eindeutig belegen. Für das Übernachten in der Luft gibt es keinerlei Beweise.** Auch die Beobachtungen von nachts in Afrika fliegenden Mehlschwalben oder Mauerseglern sind natürlich noch keine Hinweise, daß die Vögel dort wirklich einige (längere) Zeit schlafen oder ständig in der Luft übernachten.

Bereits 1971 hatte LOCKLEY (1971) die Hypothese veröffentlicht, daß Mauersegler während ihres neunmonatigen Afrikaaufenthaltes niemals festen Boden berühren sollen. Nach KAISER (2001) steht der sichere Beweis auch dafür allerdings noch aus; hier wäre Satelliten-Telemetrie erforderlich. Er diskutiert und begründet aber plausibel den selektiven Vorteil, den eine Luftübernachtung dem Mauersegler *Apus apus* in Afrika bieten könnte. Dieser soll dadurch die riesige Steppen- und Savannengebiete nutzen,

die den anderen Seglerarten wegen des Fehlens von Nist- und Schlafplätzen (hohe Bäume und Felsen) verschlossen bleiben. Nur in der Regenzeit gibt es ein ausreichendes Insektenangebot. Die Regenzeit wandert mit dem höchsten Sonnenstand und ist als Intertropical Convergence Zone (ITCZ) bekannt. Der Mauersegler besitzt daher kein stationäres Winterquartier, sondern wandert mit der ITCZ (Regenzeit) umher.

Auch bei der Mehlschwalbe wären langfristige konkrete Untersuchungen, möglichst unter Einsatz der Beringung und der Satelliten-Telemetrie (remote tracking), an den entsprechenden Örtlichkeiten (Schlafplätzen) in Afrika wünschenswert. Wie schwierig dies technisch, finanziell und praktisch in den riesigen dafür in Frage kommenden Gebieten bisher allerdings ist, zeigen die „mageren Ergebnisse“ der vergangenen 50 Jahre.

2.5 Vergesellschaftungen mit anderen Arten

Im afrikanischen Winterquartier werden Mehlschwalben seltener beobachtet als zu erwarten wäre, da sie eine Vorliebe für mehr oder weniger abgeschiedenes Gelände haben und zumeist in Hochlagen zwischen 1.700 – 3.100 m ü NN ziehen und überwintern (VERHEYEN 1952, MOREAU 1972, ROLFE & PEARSON 1973, VANDE WEGHE 1979, BROSSET 1984 u.a.).

In vielen afrikanischen Ländern werden sie während der Zugzeiten gemeinsam mit Rauchschwalben und auch Mauerseglern beobachtet. Auch bei Buschfeuern wurden sie niedrig und gemeinsam mit anderen Schwalbenarten jagend beobachtet. Ebenso trifft dies für Abwassereinrichtungen zu (z. B. BELCHER, 1930, DOUAUD, 1956, SKEAD 1967, LAFERRERE 1968, BENSON & BENSON 1977, VANDE WEGHE 1979, LOCKHART 1985, HOLYOAK & SEDDON 1990, WERNHAM et al. 2002). MEINERTZHAGEN (1954) bestätigte dies auch für den Zug über Arabien. MOREAU (1972) schrieb über Beziehungen zu anderen Schwalbenarten, daß es dazu kaum Nachweise gäbe, außer einer interessanten Beobachtung von VERHEYEN (1952). Letzterer sah während eines Aufenthaltes vom 5. – 9. November in Lusinga im Upemba Nationalpark (Provinz Katanga des damaligen Belgisch-Kongo), wie eine gerade eintreffende Gruppe von ca. 50 Mehlschwalben, durch lokale *Psolidoprocne orientalis reichenowi* (nach TURNER, 2004, heute eine Unterart von *Psolidoprocne pristoptera*, der Erzschwalbe) an einem Galeriewald hartnäckig attackiert und gejagt wurden. VERHEYEN (1952) vermutete damals als Ursache: „Cette hostilité est probablement à mettre sur le compte de la concurrence alimentaire.“ Normalerweise jagen Erzschwalben aber nur bis in Baumwipfelhöhe und konkurrieren somit nicht mit den in höheren Luftschichten fliegenden Mehlschwalben um die Insektennahrung (SKEAD 1964, MOREAU 1972, WAUGH 1978, TURNER & ROSE 1994).

2.6 Todesursachen im Überwinterungsgebiet

In den Brutgebieten wird die Bestandsentwicklung hauptsächlich durch die Witterung beeinflusst. So können bei länger anhaltendem schlechtem Wetter (Schlechtwetterkatastrophen) die Verluste bei Brutvögeln und Nestlingen bis zu 100% betragen (LÖHRL 1971, weitere Angaben zur Mortalität bei RHEINWALD 1970, BRYANT 1975, MENZEL 1984, GLUTZ & BAUER 1985, CRAMP 1988, TURNER & ROSE 1989). Angaben aus dem afrikanischen Überwinterungsgebiet sind vergleichsweise spärlich und betreffen Beobachtungen bei meist extremen Wettersituationen.

Nach Mitteilungen im CAPE BIRD CLUB (1953) sowie von BROEKHUYSEN (1953), tötete am 13. April 1953 ein starker Hagelsturm hunderte Schwalben, Segler und Mehlschwalben bei Somerset West/Südafrika. Viele wurden tot weggespült, aber zwischen den anderen Arten fand man zur allgemeinen Überraschung auch 54 tote *Delichon urbica*. Als mittleres Körpergewicht wurden bei 45 gewogenen Vögeln 13,3 Gramm ermittelt (BROEKHUYSEN 1953). MACLEOD (1969) nahm auf diesen Nachweis Bezug und schrieb, daß die Art in Südafrika offenbar nicht so selten sei, wie nach den bisherigen Nachweisen zu vermuten wäre und sie erstmals im April 1953 nach Totfunden identifiziert wurde (siehe aber Angaben bei Südafrika).

SKEAD & SKEAD (1970) schilderten die Auswirkungen zweier Kälteeinbrüche, die im November 1968 in vielen Teilen Südafrikas sogar zu Schneefall führten. Auf verschiedenen Farmen des Pienaar's River Irrigation Settlement bei Hammanskraal, Pretoria District in Transvaal, wurden 107 verendete Mehlschwalben und 69 Rauchschwalben gefunden. Die Mehlschwalben waren am 10. November, dem Tag des ersten Starkregens, eingetroffen, was offenbar bei ihnen die höhere Mortalität bedingte. Unter den Mehlschwalben waren nur zwei adulte Vögel. Das mittlere Körpergewicht aller gefundenen Mehlschwalben lag bei 12,1 Gramm (10,1–15,4 g). Von 40 untersuchten Mägen waren 37 völlig leer, zwei enthielten einige Chitinfragmente und einer kleine Quarzsteinchen. 43 Vögel hatten noch nicht mit der Mauser begonnen. Hervorgehoben wird das unterschiedliche Verhalten beider Schwalbenarten. Während die Rauchschwalben in Gruppen dicht zusammenrückten, saßen die Mehlschwalben übereinander in kleinen Häufchen (siehe auch GROBLER 2000).

STEYN & BROOKE (1971) schätzten, daß während eines Kälteeinbruchs im November 1968 in Rhodesien ca. 20% des gesamten Winterbestandes an Mehlschwalben umkamen. Jüngst beschrieb GROBLER (2000) eindrucksvoll ein Ereignis aus Südafrika (Waterpoort area der Northern Province - ein trockenes sandiges Buschgebiet zwischen den kleinen Ansiedlungen Vivo und Wyllie's Poort nördlich der Southpansberg Mountains), wo ungewöhnlich starker Regen und ein Kälteeinbruch nach vorsichtigen Schätzungen zum Tod von ca. 20.000 Schwalben, überwiegend Mehlschwalben, führte (Weitere Angaben siehe bei Südafrika).

3. Afrika

Um Verständnis für die gewaltigen Dimensionen der verschiedenen Großlandschaften und die teilweise sehr unterschiedlichen Verhältnisse in den jeweiligen Lebensräumen der Überwinterungsgebiete unserer Mehlschwalben in Afrika zu bekommen, sind einige kurze Einblicke in die dortigen landschaftlichen Gegebenheiten und klimatischen Verhältnisse erforderlich. Die folgenden Ausführungen wurden zusammengestellt nach Angaben in NEEF (1956), MOREAU (1972), BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE BAND 1 (1986), KRAMER et al. (1989), BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE-WELTATLAS (1997), GATTER 2000, ADAC LÄNDERLEXIKON 2004 (2003).

3.1 Fläche, Lage, Oberflächenformen

Afrika ist mit einer Fläche von etwa 30 Millionen km² der zweitgrößte Kontinent. Sein nördlichster Punkt liegt am Ar-Ras al-Abjadh in Tunesien (37°20' N), der südlichste ist das Kap Agulhas in Südafrika (35°50' S). Die Nord-Süd-Ausdehnung beträgt rund 8000 km. Der westlichste Punkt ist das Kap Verde in Senegal (17°20' W), der östlichste das Kap Xaafuun in Somalia (51°24' E). Zwischen ihnen beträgt die Entfernung ca. 7600 km. Formal läßt sich Afrika in Niederafrika und Hochafrika gliedern. Niederafrika, mit einer Höhe unter 500 m über dem Meer (ü. d. M.) erstreckt sich von der Südabdachung des Anti- und Saharaatlas und der Küste des Mittelmeeres bis zum Südrand des Kongobeckens bzw. zum West- und Nordrand des Hochlandes von Äthiopien. Der Osten und Süden des Kontinents, mit einer durchschnittlichen Höhenlage um 1000 m ü. d. M., wird dagegen als Hochafrika bezeichnet. Die mittlere Höhenlage Afrikas beträgt etwa 750 m ü. d. M. (als Vergleich: Europa besitzt eine mittlere Höhenlage von ca. 350 m). Hoch- und Niederafrika sind in weite Beckenlandschaften und unterschiedlich hohe Schwellen gegliedert. In Niederafrika gehören dazu z. B. das Tschadbecken mit der Bodélé-Niederung, deren tiefste Areale bei etwa 160 m ü. d. M. liegen, oder das Becken des Weißen Nils und seiner Nebenflüsse (mittlere Höhe etwas unter 400 m ü. d. M.). Deutlich höher liegen mit über 1100 m ü. d. M. das Ugandabecken und mit rund 900 m ü. d. M. das Kalaharibecken. In diesen weiträumigen Becken verschiedener Höhenlage konvergieren die Ströme und bilden unterschiedlich ausgeprägte Beckenflußsysteme mit einem relativ flachen Endsee im tiefsten Bereich (z. B. Tschad- und Victoriasee) oder Sumpf- und Überschwemmungsgebiete (z. B. der Niger oberhalb von Timbuktu), der Kongo oberhalb der Kasaimündung, der Okavango in der Nordkalahari. Die Schwellen bilden in weiten Teilen nur flache, schildförmige Aufwölbungen, z. B. die Nordäquatorial- oder Asandaschwelle am Nordrand des Kongobeckens. Dazu gehören aber auch Bereiche mit höheren Schwellenscheiteln und einzelne Inselberge oder Bergmassive mit stärkerer Reliefenergie. Beispielsweise ragen aus der Zentral- oder Mittelsaharischen Schwelle das Ahaggar- und Tibestimassiv mit einzelnen Vulkanbergen

z. T. über 3000 m hoch auf. Auf weiten Strecken wird der Kontinent durch eine asymmetrisch ausgebildete Randschwelle mit steilem Abfall zu den Küstenebenen und geringerer Abdachung binnenwärts gesäumt. In Südafrika besitzt sie auch einen teilweise recht schroffen Übergang zu den Küstenlandschaften. In Ostafrika tritt als weitere Großform eine tektonische Störungszone auf. Dazu gehören auch die großen Vulkane Ostafrikas. Diese Störungszone erstreckt sich vom südlichen Ostafrika über den Zentral- und Ostafrikanischen Graben und über die Afarsenke sowie das Rote Meer bis zum Golf von Suez und in das nordwestliche Syrien.

3.2 Afrikanische Großlandschaften

Das Atlasgebiet

Durch seine Schroffheit weicht das geologisch sehr junge Atlssystem von der Becken- und Schwellenlandschaft des übrigen Afrikas sehr ab. Das etwa 2000 km lange und im Mittel etwa 300 km breite Gebiet umfaßt insgesamt eine Fläche von rund 760000 km² und gehört zu den Ländern Marokko, Algerien und Tunesien. Über den schmalen Küstenebenen erheben sich am Mittelmeer der Rifatlas (Ar-Rif) mit Höhen bis zu 2456 m ü. d. M. und der östlich anschließende Küstenatlas (Tellatlas) mit Höhen bis zu 2308 m ü. d. M. Beide Gebirge sind durch Täler stark gegliedert. Der Rifatlas durch kürzere Küstenflüsse, der Küstenatlas durch längere, teilweise aus dem Hochland der Schotts (gleich Salzton-Ebenen) kommende und vor der Mündung in Längstäler fließende Flüsse. Nach Süden folgt in Marokko die zum Atlantischen Ozean entwässernde Hochfläche Meseta. Der Mittlere Atlas trennt diese vom Hochland der Schotts. Die Südgrenze der Faltengebirgszone bilden der Hohe Atlas mit dem seit dem Pleistozän vergletscherten Adrar n'Dern Tubkal (4165 m) und der Saharaatlas. Die Südhänge beider Gebirge zeigen schon deutlich wüstenhafte Züge. In Bezug auf seine klimatischen - und Vegetationsverhältnisse steht das Atlasgebiet Südeuropa näher als dem Kontinent Afrika. Hier vollzieht sich der Übergang vom subtropischen Winterregengebiet zur ganzjährig ariden Sahara.

Die Sahara

Mit einer Fläche von etwa 9 Millionen km² ist die Sahara (arabisch: „wüste Ebene“) der größte Wüsten- und Halbwüstenraum der Erde. Sie erstreckt sich über 6000 km vom Atlantik im Westen bis zum Roten Meer im Osten und schließt Ägypten mit ein. Zahlreiche Länder haben Anteil an der Sahara. Ägypten und Libyen liegen fast vollständig in der Sahara. Von Marokko, Tunesien, Sudan, Tschad, Niger, Mali, Mauretanien und Algerien sind große Gebiete Wüste oder Halbwüste. Die westliche Sahara umfaßt den Teil zwischen dem Atlantik und den Vorländern der zentralen Gebirge.

Es handelt sich um Hochflächen, die von der Küstenebene nach Osten auf durchschnittlich 300 bis 400 m ü. d. M. ansteigen. Zur mittleren Sahara gehören im Süden die Gebirgsränder des Ahaggar- und Tibestimassivs sowie die nördlich davon gelegenen algerisch-libyschen Becken und Landterrassen. Im Südwesten des Tibesti-Gebirges liegt bei der Position von 19°80' N, 18°53' E (Norden des Tschad) der Emi Koussi, mit 3415 m der höchste Berg in der Sahara. Das Vulkanmassiv des Emi Koussi erstreckt sich über eine Fläche von 60 x 80 km. Den Gipfel bilden zwei große Calderen von 12 x 15 km Durchmesser. Der höchste Punkt liegt am Rand der südlichen Caldera. Im Tibestimassiv, besonders aber in den weiter südöstlich liegenden Berglandschaften Erdi und Ennedi kommen im Sommer öfter heftige Regengüsse vor. Die östliche Sahara ist als eine gleichförmige Hochfläche ausgebildet, in die mehrere Oasenniederungen eingebettet sind. Im Süden, zwischen Tibestimassiv und dem Nil, bildet sie eine riesige Sandsteinebene, nur von wenigen Tafelbergen unterbrochen. Bemerkenswert sind die großen, weithin von Schichtstufen umrahmten Einsenkungen bzw. Hohlformen der Libyschen Wüste, von denen einige unter dem Niveau des Meeresspiegels liegen (Siwa-Oase: -17m, Al-Fajum: -53m, Kattara-Depression: -134m). Nördlich davon beginnen mit einer deutlichen Stufung die Kalksteinplateaus der Kyrenaika und Nordwest-Ägyptens. Sie enden an der Küste des Mittelmeeres, in der Kyrenaika mit der erhobenen Landschaft des Barka-Hochlandes, das Halbwüste trägt. Außer einem schmalen Küstenstreifen, gehört sonst der gesamte Raum zur Wüste. Östlich des fruchtbaren Niltals steigt in der Arabischen und Nubischen Wüste die Oberfläche allmählich bis auf 2500 m ü. d. M. an und fällt danach steil nach Osten zum Roten Meer ab.

Der Sudan

Als Großlandschaft (nicht mit der Republik Sudan zu verwechseln!) schließt sich die Sudanzone südlich der Sahara an. Unter Sudan als physisch-geographischem Begriff versteht man darunter ein Gebiet südlich der Sahara bis zum Regenwald der Nordguineaküste und zur Wasserscheide gegen das Kongostromsystem, vom Atlantik im Westen bis an den Fuß des Hochlandes von Äthiopien im Osten. Dieser knapp 1000 km breite und 5500 km lange Gürtel gehört zu Niederafrika und liegt im Mittel nur 300 bis 400 m ü. d. M. Größere Höhen werden nur in den die Becken trennenden Schwellen erreicht (z. B. Munio-Schwelle, Ennedi-Djebel-Marra-Schwelle, dort im Djebel Marra bis 3088 ü. d. M.). Die Länder Senegal, Gambia, Guinea, Mali, Burkina Faso, Nigeria, Niger, Tschad und die Republik Sudan haben Anteil an dieser Zone. Als Südgrenze der Sudanzone gelten die Umrandungen der großen Becken (Nigerbecken im Westen, Tschadbecken in der Mitte und Weißnilbecken im Osten). Das Tschadseegebiet hat trotz vieler Gemeinsamkeiten ein eigenes Gepräge. Es wird von deutlichen Schwellen umrahmt und ist abflußlos. Bezeichnend für die Sudanzone ist der jahreszeitliche Wechsel von Trocken- und Regenzeiten. Dauer und Ergiebigkeit der Trockenperiode und die

davon abhängende Dauer der reichlichen Wasserversorgung der Böden nehmen nach Süden hin zu. Deshalb finden sich von Nord nach Süd bis zur Küste am Golf von Guinea auch alle Abstufungen von Halbwüste, Trockensavanne, Dornbuschsavanne (Sahel), Feuchtsavanne und Regenwald (Küste von Sierra Leone bis nach Ghana). Vielfach werden in Abhängigkeit vom Niederschlag in West- und Zentralafrika die Landschaften auch differenzierter in Sahelzone, Sudanzone und Guineazone untergliedert (Gatter 1987, 2000).

Das Kongogebiet

Unter dem beiderseits des Äquators liegenden Kongogebiet versteht man das Kongobecken selbst, das Gebiet der Südguineaschwelle im Westen und die zum Becken abfallenden Seiten der Binnenschwellen im Süden, Osten und Westen. Insgesamt haben an dem riesiges Gebiet von 3,5 bis 4 Millionen km² außer Zaire, Republik Kongo, die Zentralafrikanische Republik, Kamerun, Äquatorial-Guinea und Nordangola Anteil. Im Unterschied zu einigen anderen Becken weist das noch zu Niederafrika gehörende Kongobecken eine allseitige Umrahmung auf. Das fast kreisrunde Tiefland (über 1000 km Durchmesser) liegt im Mittel nur 400 m über dem Meeresspiegel. Die Nordäquatorial- oder Asendeschwelle im Norden und Nordosten des Kongobeckens erreicht ihre größte Höhe mit über 1000 m ü. d. M. im Bereich der Wasserscheide zwischen Kongo und Nil. Am Ostrand des Kongobeckens steigt die Zentralafrikanische Schwelle zu mehreren Gipfeln bis auf über 3000 m ü. d. M. an. Die Südäquatorial- oder Lundaschwelle begrenzt das Becken im Süden. Im Westteil erreicht sie beim Zusammentreffen mit der Niederguineaschwelle ebenfalls Höhen von über 2600 m ü. d. M. Das Kongobecken ist Teil der immerfeuchten Tropen und das größte Gebiet Afrikas mit einem geschlossenen immergrünen Regenwald. Der Kongofluß ist der zweitlängste (4374 km) und wasserreichste Strom Afrikas.

Das östliche Hochafrika

Zu diesem Landschaftsbereich rechnet man das Gebiet zwischen dem Ostrand des Oberrnil- und Kongobeckens und der Küste des Indischen Ozeans, des Golfs von Aden und des Roten Meeres. Im Süden wird der Unterlauf des Sambesi, im Westen zur Lundaschwelle hin der Lungwagrab als Grenze angenommen. Politisch gehören zu diesem insgesamt rund 4 Millionen km² umfassenden Raum die Länder Äthiopien, Somalia, Djibouti, Kenia, Uganda, Ruanda, Burundi, Tansania, Sambia, Malawi sowie die nördlichen Gebiete von Mocambique. Das östliche Hochafrika liegt größtenteils mehr als 1000 m über dem Meeresspiegel. Die Höhenlage der einzelnen Teilgebiete ist jedoch sehr unterschiedlich.

Das durchschnittlich über 2000 m hohe (Gipfel des Ras Daschan erreicht 4550 m) und tief zerschnittene Hochland von Äthiopien und die Somali-Halbinsel bilden mit den zwischen ihnen liegenden Senken den nördlichen Teil Ostafrikas. Die Afarsenke (Afdardreieck) liegt im Regenschatten des äthiopischen Hochlandes und ist ein Wüstengebiet. Mehrere Stellen sind tief eingesenkt und liegen bis zu 155 m unter dem Meeresspiegel.

Das Hochbecken von Uganda und Unjamwesi mit dem rund 69000 km² großen aber relativ flachen Victoriasee (75 m) zeigt kaum sichtbare Anstiege zu den Bruchstufen des Ostafrikanischen Grabens im Osten und des Zentralafrikanischen Grabens im Westen des Beckens. Das Gebiet des Zentralafrikanischen Grabens erreicht an den aufgewölbten, niederschlagsreichen Grabenrändern teilweise 3000 m Höhe. Die Spiegel der einzelnen Seen liegen zwischen 600 und 1500 m ü. d. M. Aus dem Graben ragen gewaltige Massive auf, nördlich des Edwardsees der Ruwenzori (5120 m) und am Kiwusee die Gruppe der Virunga-Vulkane (4510 m). Im Osten flacht sich das Hochland zum Indischen Ozean hin ab, in Kenia und östlich des Malawisees (Njassasee) allmählich, während sich die Abdachung im mittleren Abschnitt, in Tansania, in ein kompliziertes System von Schollengebirgen und Gräben auflöst. Im Westen schließt das Gebiet der ostafrikanischen Schwelle an. Diese wird in Tansania von zahlreichen Brüchen verschiedener Richtungen durchzogen und löst sich weitgehend auf. Im Überschneidungsgebiet mehrerer Bruchlinien türmen sich zahlreiche Vulkane auf. Der Kilimandscharo (Kibo) überragt mit 5895 m Höhe seine flache Umgebung um mehr als 5000 m. Der Meru ragt 4567 m ü. d. M. empor. Westlich der Bruchstufe, zwischen Kilimandscharogebirge und Victoriasee, liegt das Hochland der Riesenkrater mit mehreren über 3000 m hohen Vulkanen, unter denen der Ngorongoro einen 500 m tiefen Einbruchskrater von mehr als 20 km Durchmesser besitzt. Der Ruwenzori, Kilimandscharo und Kenia, die alle über die Schneegrenze aufragen, besitzen eine rezente Gipfelvergletscherung von insgesamt ca. 10 km² Ausdehnung (gegenwärtig abnehmend).

Das südliche Hochafrika

Das südliche Hochafrika nimmt den gesamten, mehr als 5,5 Millionen km² umfassenden Raum ein, der sich südlich des Kongogebietes und des östlichen Hochafrikas erstreckt. Die Nordgrenze bildet im westlichen Teil die Wasserscheide der Lundaschwelle, während sie im Osten am Luangwagaben und am unteren Sambesi zu suchen ist. Das südliche Hochafrika liegt größtenteils mehr als 1000 m über dem Meeresspiegel. Der Raum umfaßt den Süden von Angola, fast ganz Sambia, das südliche Mocambique, Simbabwe, Botswana, Namibia, den Großteil Südafrikas, Lesotho und Swasiland. Er besteht aus einem riesigen, flachen Hochbecken, dem Kalaharibecken und den südafrikanischen Randschwellen. Diese Schwellen steigen nach Westen, Süden und Osten allmählich an und fallen steil nach den niedrigen Küstengebieten ab. Nur im Norden, im Bereich der

Lundaschwelle erfolgt die Abdachung allmählich zum Kongobecken. Die Kalahari erstreckt sich von Südafrika und Westsambia südwärts über die östlichen Teile Namibias und über Botswana hinweg zum Oranje. In der nördlichen Kalahari sind die Etoschappanne, das Okavango-Delta, die Makarikari Salzpflanze sowie das obere Sambesital und in der südlichen Kalahari der untere Molopo die tiefsten Bereiche der einzelnen Teilbecken. Im Norden, zwischen Sambesi und Limpopo, erreicht das niedrige flachwellige Küstengebiet bis zu 500 km Breite. Südlich des Limpopo wird der Küstenstreifen mit seinen Lagunen schmaler, steigt treppenförmig an und wird von kurzen, reißenden Küstenflüssen zu einem Gebirgsland zerschnitten. Dahinter erhebt sich die Steilstufe der Drakensberge auf über 3000 m ü. d. M. Westlich erstreckt sich ein über 1200 m liegendes, teils flachwelliges, teils stärker in Tafelberge gegliedertes Höhengrasland. Das südliche Kapland unterscheidet sich vom übrigen Südafrika durch seinen Bau, das Winterregenklima und die Hartlaubvegetation. An der Randschwelle an der Westseite Südafrikas, im Süden schon am mittleren Oranje, beginnt die Halbwüste. Die im Mittel 1200 m bis 1500 m hohe und bis zu 300 km breite Randschwelle bildet ein hügeliges oder in Tafelberge aufgelöstes Hochland und fällt steil zum 50 bis 100 km breiten Küstenland am Atlantik ab. Der höchste Berg des westlichen Südafrikas ist der 2579 m (nach anderen Angaben beträgt die Höhe 2606 m ü. d. M.) hohe Brandberg in Namibia.

4. Klimatische Verhältnisse und Vegetation

Bereits mehrfach wurde auf die engen Zusammenhänge zwischen Klima, Niederschlägen, Vegetation und Nahrungsangebot (insbesondere an Arthropoden) sowie dem zeitlichen und räumlichen wechselnden Auftreten von paläarktischen Zugvögeln in Afrika hingewiesen (MOREAU 1972, PEARSON & BACKHURST 1976, GATTER 1987a, b, 2000). GATTER (1987b) schildert beispielhaft, wie sich in Liberia schlagartig die Arten- und die Individuenzahl an Schwalben über den Savanneninseln des Regenwaldes mit dem Einsetzen des trockenen Nordwindes Harmattan durch die drastische Verringerung des Nahrungsangebotes an Arthropoden veränderte. Zum besseren Verständnis ist deshalb ein kurzer Blick auf die klimatischen Verhältnisse und die Vegetation notwendig (Angaben nach NEEF 1956, MOREAU 1972, BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE BAND 1 1986, GATTER 1987a, b, 2000, KRAMER et al. 1989, BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE-WELTATLAS 1997, ADAC LÄNDERLEXIKON 2004 (2003)).

4.1 Klima

Infolge seiner Lage beiderseits des Äquators sind die Klimagürtel in Afrika überwiegend zonal geordnet. Die äquatoriale Tropenzone mit Regen zu allen Zeiten weist dichten

Regenwald auf (Guineabucht, nördliches Kongobecken). Nördlich und südlich schließen sich Zonen mit zwei Regenzeiten während des höchsten Sonnenstandes an. Diese sind durch eine kurze Sommer- und eine längere Wintertrockenzeit getrennt. Der innertropische Regengürtel wandert mit dem Zenitstand der Sonne zwischen den Wendekreisen. Im Sommer der Nordhalbkugel befindet er sich zwischen Äquator und etwa 20° nördlicher Breite. Während des Sommers der Südhalbkugel dagegen zwischen Äquator und etwa 30° südlicher Breite (dies hängt mit der Neigung der Erdoberfläche zusammen). In den Übergangszeiten fallen die Hauptniederschläge im Äquatorbereich. Daraus resultiert ein zweimaliges Niederschlagsmaximum am Äquator. Für den Bereich der innertropischen Konvergenzzone (englisch = intertropical convergence zone – ITCZ = Zone der äquatorialen Tiefdruckrinne zwischen den Passatgürteln der Nord- und Südhalbkugel) sind mäßig hohe Temperaturen, geringe Tagesschwankungen, starke Wolkenbedeckung und häufige, oft starke Niederschläge (1000 – 2500 mm) charakteristisch. Nördlich befinden sich aride Zonen mit geringer Wolkenbedeckung, sehr seltenen Niederschlägen, extrem hohen Mittagstemperaturen und großen Tagesschwankungen der Temperatur. In Nordafrika gehört dazu die Sahara, in Südafrika die Namib und Kalahari. Nördlich und südlich dieser Trockenzone schließen sich wieder niederschlagsreichere Klimate an. Diese berühren aber Afrika nur randlich und nur im Winter. Das östliche Afrika ist durch das warme Meer, über dem die Atmosphäre meist instabil geschichtet ist, von der Kaphalbinsel bis zum trockenen Osthorn in Somalia fast gleichmäßig beregnet. Teile des Äthiopischen Hochlandes und die höchsten Gebirgsketten reichen in die kühleren Höhenzonen mit Schneefall. Nur die höchsten Gipfel Kilimandscharo, Mt. Kenia, Ruwenzori und z.T. auch im Atlas tragen Firn- oder Gletscherkappen. Die Entstehung der Küstenwüste Namib geht auf das unmittelbare Einwirken des kalten, aus der Antarktis kommenden Benguelastroms zurück. Dadurch ist es an der Westküste häufig neblig und relativ kühl. Die relative Luftfeuchtigkeit ist in der Namib um 50% höher als in der Sahara, die Temperatur aber um etwa 10 Grad niedriger.

Mit der jahreszeitlichen Verlagerung der ITCZ verändert sich auch die Windrichtung. Im Januar, wenn sie durch Südafrika verläuft, wehen über ganz Nordafrika Winde aus nördlicher Richtung. Im Nordsommer rückt sie gegen die Sahara vor und verläuft im Juli etwa zwischen 18° – 20° nördlicher Breite. Der Nordwind schlägt dann in einen Südwestwind um. In der gesamten Sudanzone, von der Westküste bis zum Äthiopischen Hochland erfolgt dieser Umschlag absolut regelmäßig. Der Südwestwind, von reicher Bewölkung und gewittrigen Niederschlägen begleitet, löst dabei den trockenen, staubigen nördlichen Winterwind (Harmattan) ab. Nördlich der ITCZ weht in Nordafrika der Wind weiter aus nördlicher Richtung.

4.2 Vegetation

Große zusammenhängende Regenwälder sind auf die immerfeuchten tropischen Tiefländer westlich des 30. Längengrades beschränkt. Mit Ausnahme der Ostseite von Madagaskar gibt es in Ostafrika keine größeren Regenwaldgebiete. Immergrüne Feuchtwälder finden sich dort nur auf kleineren, südöstlich exponierten Gebirgsflächen und im Westen des Hochlandes von Uganda. Der Hauptteil des Kongobeckens wird von immergrünen tropischen Regenwäldern eingenommen. Nach Westen reicht er bis an die Küste von Gabun und setzt sich an der Guineaküste durch Südkamerun bis in das südliche Nigeria fort. In Südbenin und in Togo existiert eine Verbreitungslücke. Infolge geringerer Niederschläge (800 – 1000 mm im Jahr) reichen hier laubabwerfende Feuchtwälder bis an die Küsten. Westlich, von Ghana bis Sierra Leone, erstreckt sich ein weiteres, teilweise über 200 km breites Regenwaldgebiet. An die immergrünen tropischen Regenwälder schließen sich nach außen halbimmergrüne und Feuchtwälder sowie Feuchtsavannen an. Diese semihumiden Bereiche (800 – 1600 mm Jahresniederschlag) weisen zwei bis fünf aride Monate auf. In den periodisch trockenen Tropen mit einer etwa halbjährlichen Trockenzeit und 500 bis 1200 mm Jahresniederschlag finden sich regengrüne Trockenwälder und Trockensavannen. Im Sudan gibt es nur noch sehr wenige dieser Wälder, doch sind sie weiter südlich, von der Lundaschwelle (Wasserscheide zwischen Kongo und Sambesi) bis zur Ostküste, in großer Ausdehnung vorhanden.

In den semiariden Bereichen der Passatgürtel mit periodischem Sommerregen (Sahel und Kalahari), in den innertropischen Trockengebieten Ostafrikas und auf der Somalihalbinsel treten Dornsavannen auf. Gemeinsam ist diesen Gebieten die Dauer der Trockenzeit (sieben bis zehn aride Monate) und sehr unsichere Niederschlagsmengen von nur 200 bis 700 mm im Jahr. An die Dornensavannen des Sahel schließt sich am Südrand der Sahara ein zusammenhängender Gürtel von Halbwüsten an. Bei 10 – 11 ariden Monaten und unsicherem Sommerregen von 50 – 200 mm gedeihen hier Zwergstrauchformationen. Im Westen setzt sich dieser Gürtel entlang der Küste nach Norden fort. Der Atlas gehört mit seinen Hartlaubwäldern ganz zum mediterranen Vegetationsgebiet. Am Ostabfall des südafrikanischen Hochlands gibt es südlich von 24° südl. Breite halbimmergrüne Feuchtwälder, die in Schluchten und Tälern sowie Berglagen in immergrünen Regenwald übergehen. Im östlichen Hochland sind sommerfeuchte, teilweise immergrüne Höhensteppen mit niedrigem Graswuchs (Veld) verbreitet. Im Westen gehen diese teils in Dornstrauchbestände oder in zwergstrauchreiche Halbwüsten über. Als geschlossener Gürtel setzt dieser sich zwischen den Dornsavannen der Kalahari und der Wüste Namib nordwärts bis nach Südafrika fort. Die Namib ist im küstennahen Abschnitt zwischen 18° und 28° südlicher Breite fast pflanzenlos. Nach Süden folgen Zwergstrauchhalbwüsten, der äußerste Südwesten des Kontinents besitzt die charakteristische Hartlaubvegetation der Winterregengebiete.

Literatur

- ADAC LÄNDERLEXIKON (2003): Die Welt 2004. Deutsche Ausgabe, ADAC Verlag GmbH München. - ADAMS, R. G. (1966): Roosting behaviour of House Martin. *Devon Birds* 19: 30. - AIRY, A. F. (1951): House-Martins roosting in reed-beds. *British Birds* 44: 287. - ALERSTAM, CH. (1982): Fågelflyttning. Lund. - ALI, S. & S. D. RIPLEY (1987): Handbook of the birds of India and Pakistan. Vol. 5, 2. edition. Oxford University Press, Bombay, London, New York.
- BÄSECKE, K. (1937): Uebernachten Mehlschwalben gemeinschaftlich im Rohr? *Ornithol. Monatsber.* 45: 21. - BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. 2.vollst. überarb. Auflage, Bd. 2 u. 3, AULA-Verlag Wiebelsheim. - BERTHOLD, P. (2000): Vogelzug. Eine aktuelle Gesamtübersicht. 4., stark überarb. u. erw. Aufl., Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt. - BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in Europe. Population estimates, trends and conservation status. BirdLife Conservation Series No. 12. Wageningen NL (BirdLife International). - BOSCHERT, M. (2002): Verhalten von Mehlschwalben (*Delichon urbica*) an Schlafplätzen in Nordspanien. *Ökol. Vögel (Ecol. Birds)* 24: 703-707. - BROCKHAUS (1986): Brockhaus Enzyklopädie in vierundzwanzig Bänden. 1. Bd., Neunzehnte, völlig neu bearbeitete Auflage. F. A. Brockhaus Mannheim. - BROCKHAUS (1997): Die Enzyklopädie - Weltatlas, 2., neu bearb. Aufl., hrsg. vom Geographisch-Kartographischen Institut Meyer, aktualisierter Nachdruck. F. A. Brockhaus Leipzig – Mannheim. - BROEKHUYSEN, G. J. (1953): A post mortem of the Hirundinidae which perished at Somerset West in April 1953. *Ostrich* 24: 148-152. - BRYANT, D. M. (1975): The breeding biology of the House Martin *Delichon urbica* in relation to aerial insect abundance. *Ibis* 117: 180-216. - BUXTON, E. J. M. (1975): High flight of House Martins. *British Birds* 68: 299-300.
- CAPE BIRD CLUB (1953): Report May-June 1953. *Bokmakierie* 5: 44. - CLANCEY, P. A. (1964): The birds of Natal and Zululand. Oliver & Boyd, Edinburgh & London. - COLSTON, P. R. & K. CURRY-LINDAHL (1986): The Birds of Mount Nimba, Liberia. *British Museum Natural History*. London. - CRAMP, ST. (1988): Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. Vol. V., Oxford University Press. - CURRY-LINDAHL, K. (1963): Roosts of Swallows (*Hirundo rustica*) and House Martin (*Delichon urbica*) during the migration in tropical Africa. *Ostrich* 34: 99-102. - CURRY-LINDAHL, K. (1982): Das große Buch vom Vogelzug. Verlag Paul Parey. Hamburg und Berlin.
- DARAKCHIEV, A. & J.-P. FOUARGE (1997): *Delichon urbica* – House Martin. In: HAGEMEIJER, E. J. M. & M. J. BLAIR (Eds.): The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. 480-481. T & A. D. Poyser, London. - DOUAUD, J. (1956): L'Hirondelle de fenêtre *Delichon urbica* au Togo. *Alauda* 24: 146-147. - DROST, R. & E. SCHÜZ (1938): Beringte Schwalben (*Delichon urbica*, *Hirundo rustica*) aus Deutschland in Afrika. - *Vogelzug* 9: 203-204.
- FIEDLER, W. (2003): Zehn kritische Fragen zur Vogelberingung. *Falke* 50: 301-307. - FRANCHIMONT, J. (1976): House Martins roosting in reed beds. *British Birds* 69: 156.
- GATTER, W. (2000): Vogelzug und Vogelbestände in Mitteleuropa. Aula-Verlag Wiebelsheim. - GEYR VON SCHWEPPEBURG (1917): Vogelzug in der westlichen Sahara. *J. Ornithol.* 65: 43-65. - GEYR VON SCHWEPPEBURG (1924): S.O - N. W. Zugstrasse durch die Sahara. *J. Ornithol.* 72: 102-114. - GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 10. Aula-Verlag Wiesbaden. - GROBLER, G. P. L. (2000): Thousands of House Martins perish in Northern Province. *Bird Numbers* 9: 34-35. - GODFREY, R. (1947) Nesting of the House-Martin in Eastern Cape Colony. *Oologists Record* 21: 12-15. - GROTE, H. (1930): Wanderungen und Winterquartiere der paläarktischen Zugvögel in Afrika. *Mitt. Zool. Mus. Berlin* 16: 1-116. -

- GROTE, H. (1938): Beringte Schwalben (*Delichon urbica*, *Hirundo rustica*) aus Deutschland in Afrika. Vogelzug 9: 203. - GUSTAFSON, T., B. LINDKVIST & K. KRISTIANSSON (1973): New method for measuring the flight altitude of birds. Nature 244: 112-113. - GUSTAFSON, T., B. LINDKVIST, L. GOTBORN, R. GYLLIN, A. MAGNUSSON, A. NIHLÉN & C. STRID (1985): Flight altitudes and homing in Swifts *Apus apus* and House Martins *Delichon urbica*. Ornith. Scand. 16: 239-243.
- HAFTORN, S. (1971): Norges Fugler. Universitetsforlaget, Oslo-Bergen-Tromsø. - HARMS, W. (1974): House Martins roosting in reed beds. British Birds 67: 518-519. - HARPER, J. & L. HARPER (1974): Where do all the house martins go? EANHSS Bull. September: 113-115. - HARRISON, T. H. (1931): On the normal flight speed of birds. British Birds 25: 86-96. - HILL, L. A. (1995): The Mysterious House Martin. Safring News 24: 79-80. - HILL, L. A. (1997): Trans-Sahara recoveries of House Martins *Delichon urbica* with discussion on ringing, roosting and sightings in Africa. Safring News 26: 7-12. - HILL, L. A. (2000): Post-breeding and post-juvenile moult of House Martins *Delichon urbica* at colonies in Spain. Ringing & Migration 20: 143-146.
- HÖLZINGER, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.1: Singvögel 1. Stuttgart (Ulmer).
- HUGHES, S. W. M. (1980): Roosting behaviour of migrant House Martins. British Birds 73: 414-415. - HURRELL, H. G. (1937): Influence of weather on dispersal of swifts and swallows after nesting. British Birds 30: 355-356. - HUXLEY, J. (1930): Bird-Watching and Bird Behaviour. London.
- KAISER, E. (2001): Gedanken zur Luftübernachtung des Mauerseglers *Apus apus*. Ornithol. Jber. Mus. Heineanum 19: 131-135. - KEITH, S., E. K. URBAN & C. H. FRY (1992): The Birds of Africa. Vol. IV. Academic Press. London. - KOSKIMIES, J. (1950): The life of the swift, *Micropus apus* (L.), in relation to the weather. Ann. Acad. Scient. Fenn. Ser. A IV. Biologica 15. - KRAMER, H., A. KRESS & M. VOIGT (1989): Haack Kartenbuch Afrika. VEB Hermann Haack, Geographisch-Kartographische Anstalt Gotha. - KRÜCHTEN, B. VAN (1938): Erste Rückmeldung einer beringten Mehlschwalbe (*Delichon urbica*) aus dem Winterquartier. Vogelzug 9: 153.
- LAFERRÈRE, M. (1968b): Observation d'melba et d'*Apus apus* au Mali. L'Oiseau 38: 174-177. - LOCKHART, P. (1985): Sightings. Promerops 169: 11. - LOCKLEY, R. M. (1971): Non-stop flight and migration in the Common Swifts *Apus apus*. Ostrich, Suppl. 8: 265-269. - LÖHRL, H. (1971): Die Auswirkungen einer Witterungskatastrophe auf den Brutbestand der Mehlschwalbe (*Delichon urbica*) in verschiedenen Orten in Südwestdeutschland. Vogelwelt 92: 58-66. - LÖHRL, H. & V. DORKA (1981): Beiträge zum Übernachten der Mehlschwalbe *Delichon urbica* und zu ihrem Verhalten in Afrika. Ökol. Vögel (Ecol. Birds) 3: 1-6.
- LORENZ, K. (1933): Beobachtetes über das Fliegen der Vögel und über ihre Beziehungen der Flügel- und Steuerform zur Art des Fluges. J. Ornithol. 81: 107-236. - LUNAU, C. (1941): Hausschwalben als Innenbrüter im nordwestlichen Mecklenburg. Beitr. FortpflBiol. Vögel 17: 109-111.
- MACLEAN, G. L. (1988): Roberts' Birds of Southern Africa. New Holland Publishers. London. - MACLEOD, J. G. R. (1969): The birds of the Hottentots Holland (part 3). Ostrich 40: 13-15. - MALZAHN, H. V. (1953): Mehlschwalbe (*Delichon urbica*) in Südwestafrika. Vogelwarte 16: 174. - McLACHLAN, G. R. & R. LIVERSIDGE (1981): Roberts Birds of South Africa. 4. edition, 4. impression. Cape Town (Voelker). - MEINERTZHAGEN, R. (1954): The birds of Arabia. Oliver and Boyd, Edinburgh & London. - MENZEL, H. (1984): Die Mehlschwalbe. N. Brehm-Büch. 548, Wittenberg-Lutherstadt.
- NEEF, E. (Hrsg.) (1956): Das Gesicht der Erde – Physische Geographie. 6. Aufl. VEB F. A. Brockhaus Verlag Leipzig. - NIETHAMMER, G. (1937): Handbuch der Deutschen Vogelkunde. Bd.

- 1 Passeres.-Repr. der Ausg. Leipzig, Akad. Verl.-Ges., 1937, 1. Aufl.-1996. - NISBET, I. C. T. (1955): Atmospheric turbulence and bird flight. *British Birds* 48: 557-559.
- PEARSON, D. J. & G. C. BACKHURST (1976): The southward migration of Palaearctic landbirds over Ngulia, Kenya. *Ibis* 118: 78-105. - PRINCE, P. A. & J. P. CROXALL (1983): Birds of South Georgia: New records and re-evaluations of status. *British Antarct. Surv. Bull.* No. 59: 15-27.
- RAMEL, C. (1960): The Influence of the Wind on the Migration of Swallows. XII. *Int. Ornithol. Congres Helsinki 1958 Proceedings*. 626-630. - RHEINWALD, G. (1970): Die Einwirkungen der Witterungskatastrophe Anfang Juni 1969 auf die Mehlschwalben (*Delichon urbica*) verschiedener Altersklassen in Riet. *Vogelwelt* 91: 150-153. - RHEINWALD, G. (1975): Übernachten auch Mehlschwalben in der Luft? *Vogelwelt* 96, 221-224. - RINGLEBEN, H. (1933): Über das Nisten von *Delichon u. urbica* in Gebäuden. *Ornithol. Monatsber.* 41: 177. - RINGLEBEN, H. (1936): Übernachten Mehlschwalben gemeinschaftlich im Rohr? *Ornithol. Monatsber.* 44: 159-160. - ROBERTS, B. B. (1932): On the normal flight-speed of birds. *British Birds* 25: 220-222. - ROBINSON, H. W. (1923): Movements of House-Martins in the Scilly Isles. *British Birds* 17: 39.
- SASSI, M. & F. ZIMMER (1941): Beiträge zur Kenntnis der Vogelwelt des Songea-Distriktes mit besonderer Berücksichtigung des Matengo-Hochlandes (D.O.A.). *Ann. Naturhist. Mus. Wien* 51, 236-246. - SKEAD, C. J. (1964): Birds of the Aniatol forests, King William's Town and Stutterheim. *C. P. Ostrich* 35: 142-159. - SKEAD, C. J. (1967): Ecology of birds in the Eastern Cape Province. *Ostrich, Suppl.* 7: 77. - SKEAD, D. M. & C. J. SKEAD (1970): Hirundinid mortality during adverse weather, November 1968. *Ostrich* 41: 247-251. - SMITH, K. D. (1970): Some african enigmas. *Bristol Ornithology* 1: 118-124. - SPENCER, K. G. (1978): Roosting behaviour of migrant House Martins. *British Birds* 71: 89. - STEYN, P. & R. K. BROOKE (1971): Cold induced mortality of birds in Rhodesia during November 1968. *Proc. 3rd. Pan-African Orn. Congr. 1969*: 271-282. - STRESEMAN, E. (1918): Drei Jahre Ornithologie zwischen Verdun und Belfort. *Verh. ornithol. Ges. Bayern* 13: 245-288.
- TREE, A. J. (1994): House Martin *Delichon urbica* (530), p. 443. In: GINN, P. J., W. G. McILLERON & P. LE S. MILSTEIN (Hrsg): *The Complete Book of Southern African Birds*. Fourth Impression. Struik, Cape Town. - TURNER, A. K. (2004): Family HIRUNDINIDAE (Swallows and Martins). In: DEL HOYO, J., A. ELLIOTT & D. A. CHRISTIE, eds. (2004): *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 9. Cotingas to Pipits and Wagtails. Lynx Edicions, Barcelona. 602-685. - TURNER, A. & CH. ROSE (1989): *A Handbook to the Swallows and Martins of the World*. Christopher Helm. London. 258 pp.
- VANDE WEGHE, J.-P. (1979): The wintering and migration of palaearctic passerines in Rwanda. *Gerfaut* 69: 29-43. - VERHEYEN, R. (1952): Nos hirondelles (*Riparia riparia*, *Delichon urbica*, *Hirundo rustica*) dans leurs quartier d'hiver. *Gerfaut* 42: 92-124. - VINCENT, TH. (1993): Des Hirondelles de fenÇtre (*Delichon urbica*) dorment dans les arbres. *Nos Oiseaux* 42: 100-101. - VOIPIO, P. (1970): The „thunder flight“ of the House Martin *Delichon urbica*. *Ornis Fennica* 47: 15-19. - VOOUS, K. H. (1962): Die Vogelwelt Europas und ihre Verbreitung. Deutsche Bearbeitung: MICHAEL ABS. Paul Parey, Hamburg & Berlin.
- WAUGH, D. R. (1978): Predation strategies in aerial-feeding birds. Ph. D. thesis, University of Stirling. - WEBER, E. (2001): Nächtigt nur der Mauersegler *Apus apus* in der Luft? *Ornithol. Mitt.* 53: 263-266. - WEITNAUER, E. & E. R. SCHERNER (1994): *Apus apus* (Linnaeus 1758) – Mauersegler. In: GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER: *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*. 9: 671-712. Aula-Verlag Wiesbaden. - WERNHAM, C. V., M. P. TOMS, J. H. MARCHANT, J. A. CLARK, G. M. SIRIWARDENA & S. R. BAILLIE (eds.) (2002): *The Migration Atlas: movements of the birds of Britain and Ireland*. London. 465-467. - WITHERBY, H. F., F. C. R. JOURDAIN, N. F. TICEHURST &

- B. W. TUCKER (1949): The Handbook of British Birds. Vol. II. H. F. & G. Witherby Ltd., London.
- WÜST, W. (1986): Avifauna Bavariae. Die Vogelwelt Bayerns im Wandel der Zeit. Bd. II. Ornithol. Ges. Bayern, München.
- ZINK, G. (1970): The migration of European Swallow to Africa from data obtained through ringing in Europe. Ostrich Suppl. 8: 211-222. - ZINK, G. (1975): Der Zug europäischer Singvögel. Ein Atlas der Wiederfunde beringter Vögel. 2. Lieferung. Radolfzell.

5. Nachweise in den einzelnen afrikanischen Ländern

In diesem Abschnitt sind die auf publizierten Literaturangaben, Mitteilungen in unpublizierten Exkursionsreports, Berichten (persönlich, brieflich und per E-mail) von Beobachtern vor Ort und z. T. auf eigenen Eindrücken beruhenden Beobachtungen zum Durchzug und zur Überwinterung von Mehlschwalben in Afrika zusammengestellt. Bisher ist nach unserem Wissen eine derartige Zusammenstellung noch nicht erfolgt. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden die einzelnen afrikanischen Länder in alphabetischer Reihenfolge behandelt.

Das von uns gesichtete oder uns mitgeteilte Datenmaterial ist verständlicherweise sehr heterogen. Auch lassen viele, vor allem ältere Publikationen an der Genauigkeit der Daten bedauerlicherweise recht viel zu wünschen übrig. Vielfach wurde die Mehlschwalbe als Art nur beiläufig erwähnt. Sehr oft handelte es sich um Zufallsbeobachtungen und die Angaben bezüglich Anzahl der beobachteten Vögel, Ortsbezeichnung, Datumsangabe, Verhalten u. a., waren sehr ungenau und nur wenig aussagekräftig. Gerade das Auffinden der in den Veröffentlichungen vom Ende des 19. bzw. Anfang des 20. Jahrhundert genannten Örtlichkeiten in den früheren englischen, französischen, belgischen oder deutschen Kolonien bereitete oft große Schwierigkeiten, zumal vielfach nicht nur die Schreibweise, sondern auch die Ortsbezeichnungen variierten oder völlig abweichend waren. Dies ist aber nicht verwunderlich, denn viele damalige Reisen und Unternehmungen waren teilweise extrem schwierige Expeditionen, und viele heute bekannte Örtlichkeiten existierten noch nicht oder bestanden nur aus einigen armseligen Hütten. Für viele Orte konnten dennoch die genauen geographischen Koordinaten ermittelt werden. Dies gelang überwiegend mit Hilfe des Internets (*Fuzzy Gazetter by the European Commission Joint Research Centre*). Da bei der Intensität der ornithologischen Erforschung der einzelnen Länder die Kolonialgeschichte eine wichtige Rolle spielt und dies sich deutlich in den entsprechenden englischen, französischen oder deutschen Publikationen widerspiegelt, wird bei einigen Ländern auf diese Thematik stärker hingewiesen.

Für die Länder, die seit längerer Zeit im Interesse touristisch-ornithologischer Exkursionen liegen (z. B. Ägypten, Tunesien, Marokko, Kenia, Tansania, Südafrika) sind naturgemäß mehr und aktuellere Daten veröffentlicht worden, als für diejenigen Länder, die auf Grund von jahrelangen Bürgerkriegen, unklaren politischen Situationen oder Hungerkatastrophen (z. B. Angola, Sudan, Somalia, Ruanda, Burundi, Kongo) nur

sehr selten besucht wurden oder werden. Vor diesem Hintergrund muß deutlich darauf hingewiesen werden, daß der derzeitige Kenntnisstand zur Überwinterung der Mehlschwalbe in Afrika nicht unbedingt die tatsächlichen Verhältnisse in den einzelnen Ländern wiedergibt. Hierzu muß noch viel Forschungsarbeit geleistet werden.

Ägypten

Größe: 1 001 449 km²

Nach dem aktuellsten Werk über die Vogelwelt Ägyptens von GOODMAN & MEININGER (1989) wird die Mehlschwalbe auf dem Frühjahrsdurchzug von (Anfang)/Ende Februar bis Ende Mai/Mitte Juni häufiger beobachtet als während des Herbstzuges von Ende August/Anfang September bis Mitte Oktober/Anfang November. Sie ist ein seltener Sommergast und es gibt nur gelegentlich Winternachweise.

Bereits KAISER (1890) schrieb: „Diese Schwalbe habe ich meist nur auf der Frühlingswanderung und stets nur vereinzelt oder in ganz kleinen Gesellschaften beobachtet.“ Er fand sie Ende April und in den ersten Maitagen 1886 in der Libyschen Wüste und sah Mitte Mai auch einige in Fayum (29°18'N, 30°50'E). Am 20. März 1887 bemerkte er sie im Wadi Sidr (29°39'N, 32°41'E) auf dem Süd-Sinai und am 24. März am Leuchtturm Saferani (Golf von Suez) sowie am 28. und 29. April im Wadi Askar (nördl. Gallala = Wadi Gallaba, 26°56'N, 33°37'E).

Nach NICOLL (1909), soll die Mehlschwalbe in der Provinz Giza ein regulärer Frühjahrs- und Herbstbesucher in kleiner Zahl zu sein. NICOLL (1912) erwähnte zwei gesammelte Vögel vom 25. März bzw. 13. April 1910 vom Wadi Natron = Wadi el Natrun (30°25'N, 30°13'E). April- und Maidaten nannte auch PARROT (1903). So sah dieser am 28. April 1902 mehrere Vögel bei den Pyramiden von Gizeh = Giza (30°01'N, 31°13'E) und am 5. und 6. Mai 1902 Mehlschwalben in großer Zahl über den Feldern bei Alexandria (31°12'N, 29°54'E). Ein am 8. Mai 1902 bei Abukir = Abu Qir (31°19'N, 30°04'E) erlegter Vogel hatte 115 mm Flügelänge und 145 mm Gesamtlänge. Raw et al. (1921) beobachteten am 16. April 1916 sechs Mehlschwalben bei Abu Zatal am Kairo-Ismaïlia Kanal.

Die Art zieht im Frühjahr direkt über die Wüstengebiete nach Norden (KAISER 1890, MOREAU 1927, 1928, 1941, GOODMAN & AMES 1983, BAHA EL DIN 1989). Die Westliche oder Libysche Wüste umfaßt mit ca. 681 000 km² ungefähr zwei Drittel der Gesamtfläche Ägyptens. MOREAU (1927) registrierte während des Frühjahrszuges in der Westlichen (Libyschen) Wüste am 20. März 1925 eine einzelne Mehlschwalbe bei der Bahariya Oase (28°21'N, 28°52'E), dann am 10. April 1925 zwei bei Mut (25°29'N, 28°59'E) und anschließend viele Mehlschwalben bei Rashida (El Rashda, 25°35'N, 28°56'E) in den Dakhla Oasen. Am 15. und 16. April 1925 beobachtete er „numbers“ bei der Kharga Oase (25°26'N, 30°33'E). Am 2. März 1927 wurden zwei bei Shindit (zwischen Marsa

Matruh und der Oase Siwa, 29°12'N, 25°31'E) gesehen. Am 31. März 1927 zogen Mehlschwalben (Anzahl ?) bei Marsa Matruh (31°21'N, 27°14'E) bei NNW-Wind allgemein nach Osten. MOREAU (1928) erwähnte noch BEADNELL, der bei einem Aufenthalt vom 19. Februar bis 11. April 1927 bei Bir Tarfawi (22°55'N, 28°53'E), 190 Meilen südlich von Mut, dem südlichsten Punkt der Dahkla Oase, auch Mehlschwalben gesehen hatte.

An der Wüstenstraße von Alexandria nach Kairo sahen KIEPENHEUER & LINSENMAIR (1965) am 22. April 1963 ebenfalls einzelne, nach Osten ziehende Mehlschwalben gemeinsam mit Rauchschnäbeln.

GOODMAN & AMES (1983) beobachteten „numerous“ am 14. und 20. April 1977 bei El Moghra (= El Maghra oder El Magrah) im Nordosten der Qattara Depression (30°15'N, 28°55'E). Ein Männchen wurde dort am 16. Mai 1975 gesammelt.

Auch im äußersten Südwesten des Landes, im Grenzgebiet zum Sudan, wurden Mehlschwalben beobachtet. So hat BAHÄ EL DIN (1989) zwischen dem 8. und 11. April östlich von Gebel Uweinat (ein ca. 1500 km² großes Sand- und Feuersteinmassiv, dessen höchster Punkt 1892 m ü. d. M. liegt, 22°35'N, 27°50'E) viele Mehlschwalben gesehen.

SIERING (1986) äußerte sogar einen bisher jedoch nicht bestätigten Brutverdacht für Ägypten. Er schrieb: „...aufgrund weniger, in typischer Weise aus- und einfliegender Vögel vermuteten wir am 16.4. kleine Brutkolonien unter Brücken des Nilkanals zwischen Kairo und Bilbeis“ (Anmerkung der Autoren: es handelt sich um den 132 km langen Kanal Kairo – Ismailia). Weiterhin beobachtete SIERING (1986) vom 18. – 20. April mind. 10 Mehlschwalben beim Hotel am St. Katharinenkloster auf dem Sinai (28°31'N, 33°57'E). In einem Trip-Report (3. – 23. Juni 1999) auf der Internetseite der Ornithological Society of the Middle East the Caucasus and Central Asia (OSME) äußerten auch TAMÁS EMRI & BARN MIHÁLY ZÖLD aus Ungarn, jedoch ohne jegliche weitere Angaben, bei der Mehlschwalbe einen Brutverdacht, in dem sie schrieben: „Sharm el Sheik, Hurghada (may be bred)“.

Im ägyptischen Küstenbereich des Roten Meeres ist die Mehlschwalbe im Frühjahr nur ein spärlicher Durchzügler. MARCHANT (1941) bezeichnete sie für Hurghada (27°14'N, 33°50'E) zwischen dem 15. April und 28. Mai 1939 als ein „scarce migrant“, er sah meist nur einzelne oder bis zu acht Vögel. SÖRENSEN (1986) beobachtete bei Safaga (26°44'N, 33°56'E) am 13. März 1985 mehr als 25, bei Suez (29°58'N, 32°33'E) am 22. März 1985 eine und am 4. April 1985 sechs Mehlschwalben. Er traf auch einige am 30./31. März 1985 auf der Sinai-Halbinsel an.

Dies deckt sich mit eigenen Beobachtungen, nur am 14. März 2000 sah MÖNKE zwei Mehlschwalben am öffentlichen Strand von Neu-Hurghada (MÖNKE 2001). Etwas zahlreicher wurden sie 2002 gesehen. Am Vormittag des 2. März 2002 jagten fünf zusammen mit einigen Rötelschnäbeln in den Straßen von Hurghada und am Nachmittag dieses Tages 12 über einer kleinen Wasserfläche am Hotel Al Mashrabya nach Insekten.

Insgesamt wurden folgende Durchzügler registriert: 3. März vier, 4. März vier, 5. März fünf, 7. März zehn, 9. März elf, 10. März zehn und 14. März zwei (MÖNKE 2002). Nach KIEPENHEUER & LINSENMAIR (1965) ziehen Schwalben, auch Mehlschwalben direkt am Strand entlang und folgen dabei auch den Landzungen. Dies bemerkte auch MÖNKE (2001, 2002).

Verschiedene Sommernachweise wurden ebenfalls mitgeteilt. Am 5. Juni beobachteten KIEPENHEUER & LINSENMAIR (1965) südlich von Suez auf dem Sinai an einem Tümpel noch „Scharen“ von Rauchschwalben und Mehlschwalben. Die Art soll beim Zug auch die nördlichen Bereiche des Roten Meeres überqueren (TUCK 1964, GOODMAN & MEININGER 1989). Eine Beobachtung vom 15. Juni 1996 bei Alexandria teilte R. D. PALMER (Arizona) in einem OSME Trip-Report im Internet mit.

Während des Herbstzuges zieht die Art nur spärlich und in sehr kleiner Zahl durch Ägypten. Es gibt überhaupt nur wenige konkrete Daten. KAISER (1890) erlegte einen Vogel am 11. Oktober 1886 bei Wudsch im Tahama-Distrikt. LYNES & WITHERBY (1912) nannten die Art ausdrücklich nicht für Ägypten zwischen August und Januar. Auch BULMAN (1944) erwähnte keine Mehlschwalbenbeobachtung während seines Aufenthaltes vom 5. Mai bis 26. Dezember 1942 in Safaga am Roten Meer. HORVATH (1959) sah am 22. und 26. September 1957 je ein Exemplar in Kairo. KIEPENHEUER & LINSENMAIR (1965) fanden vom 19. bis 27. September 1963 in der Oase Siwa die „Mehlschwalbe nicht so häufig“. Während einer Rundfahrt durch die Libysche Wüste vom 17. Oktober bis 3. November 2002 sah R. SCHÖNBRODT (schriftl.) ebenfalls keine Mehlschwalben.

Nach ETCHÉCOPAR & HÜE (1967) sind Mehlschwalben im Winter in Ägypten offenbar abwesend. Einen echten Winternachweis vom 20. Dezember 1980 bei Edfu = Idfu ($24^{\circ}58'N$, $32^{\circ}52'E$) erwähnten GOODMAN & MEININGER (1989).

SHORT & HORNE (1981) berichteten von einigen Februar-Beobachtungen: drei Mehlschwalben zwischen Luxor ($25^{\circ}41'N$, $32^{\circ}39'E$) und Esna = Isna ($25^{\circ}18'N$, $32^{\circ}33'E$) am 21. Februar 1976, eine bei Kom Ombo ($24^{\circ}28'N$, $32^{\circ}57'E$, nördlich Assuan) am 3. Februar 1978, eine bei Dendera = Dandara ($26^{\circ}10'N$, $32^{\circ}39'E$) am 8. Februar 1978 (diese Daten hielten sie als zu früh, um als Durchzügler zu gelten) und zwei bei El Ashmunein ($27^{\circ}47'N$, $30^{\circ}49'E$). Sie erwähnten noch KEITH, der eine Mehlschwalbe mit einer Uferschwalbe bei Beni Hassan ($27^{\circ}54'N$, $30^{\circ}51'E$) am 24. Februar 1980 sah. MEININGER et al. (1979) und GOODMAN & MEININGER (1989) fügten noch je einen Einzelvogel am 8. Februar 1976 bei Sharm el Sheik ($27^{\circ}51'N$, $34^{\circ}17'E$) und am 8. Februar 1979 am Manzala See im Nil-Delta hinzu. Jedoch hielten sie die Vögel der Februarbeobachtungen für sehr frühe Durchzügler.

Literatur

- BAHA EL DIN, H. M. (1989): A contribution to the ornithology of the Western desert. *Courser* 2: 14-16. - BOYD, A. W. (1917): Birds of the Suez Canal Zone and Sinai Peninsula. *Ibis* 10:5: 539-557. -
- BULMAN, J. F. H. (1944): Notes on the Birds of Safaga. *Ibis* 86: 480-492.
- ETCHÉCOPAR, R. D. & F. HÜE (1967): The Birds of North Africa. Oliver & Boyd, Edinburgh.
- GOODMAN, S. M & P. L. AMES (1983): A contribution to the ornithology of the Siwa Oasis and Qattara Depression, Egypt. *Sandgrouse* 5: 82-96. - GOODMAN, S. M. & P. L. MEININGER (eds.) (1989): The Birds of Egypt. Oxford University Press.
- HORVATH, L. (1959): The results of the zoological collecting trip to Egypt in 1957, of the National History Museum, Budapest. *Ann. Hist.-nat. Mus. Natl. Hungar.* 51: 477.
- KAISER, A. (1890): Beiträge zur Ornithologie von Aegypten. *Ornis* 6: 455-546. - KIEPENHEUER, J. & K. E. LINSENMAIR (1965): Vogelzug an der nordafrikanischen Küste von Tunesien bis Rotes Meer nach Tag- und Nachtbeobachtungen 1963 und 1964. *Vogelwarte* 23: 80-94.
- LYNES, H. & H. F. WITHERBY (1912): Field-notes on a collection of birds from the Mediterranean. *Ibis* 9:6: 121-187.
- MARCHANT, S. (1941): Notes on the birds of the Gulf of Suez. *Ibis* 14:5: 265-295. - MEININGER, P. L., W. C. MULLIÉ, J. AN DER KAMP & J. SPAANS (1979): Report of the Netherlands Ornithological Expedition to Egypt in January and February 1979. Private printing. Middelburg. - MOREAU, R. E. (1927): Some notes from the Egyptian oases. *Ibis* 12:3: 210-245. - MOREAU, R. E. (1928): Some further notes from the Egyptian deserts. *Ibis* 12:4: 458-468. - MOREAU, R. E. (1940-1): The ornithology of Siwa Oasis, with particular reference to the results of the Armstrong College expedition, 1935. *Bull. de l'Inst. d'Égypte* 23: 247-261. - MÖNKE, R. (2001): Beobachtungen an der Küste des Roten Meeres, März 2000. *Ornithol. Mitt.* 53: 62-67. - MÖNKE, R. (2002): Beobachtungen an der Küste des Roten Meeres im März 2002. *Ornithol. Mitt.* 54: 311-316.
- NICOLL, M. J. (1909): Contributions to the ornithology of Egypt, No. II. Birds of the Province of Giza. *Ibis* 9:3: 471-484. - NICOLL, M. J. (1912): Contribution to the ornithology of Egypt, No. III. The birds of the Wadi Natron. *Ibis* 9:6: 405-453.
- PARROT, C. (1903): Ornithologische Wahrnehmungen auf einer Fahrt nach Ägypten. *Jber. Ornithol. Ver. München* 2: 114.
- RAW, W., R. SPARROW & F. C. R. JOURDAIN (1921): Field notes on the birds of Lower Egypt. *Ibis* 11:3: 238-264, 359-387. - SHORT, L. L. & J. F. M. HORNE (1981): Bird observation along Egyptian Nile. *Sandgrouse* 3: 43-61. - SIERING, M. (1986): Verlauf einer Frühlingsreise nach Unterägypten und in den Sinai vom 15. bis zum 29. April 1984. *Verh. Ornithol. Ges. Bay.* 24: 319-332. - SÖRENSEN, U. G. (1986): Ornithological observations in Egypt 2.3.-8.4.1985. Kopenhagen, II+18pp. - STRESEMANN, E. (1944): Der Frühjahrsdurchzug einiger Vogelarten durch die Mittelmeerländer. *Ornithol. Mber.* 52: 29-44.
- TUCK, G. S. (1964): Reports on land birds at sea. *Sea-Swallow* 16: 40 - 61.

Algerien

Größe: 2 381 740 km²

Algerien ist der zweitgrößte Staat Afrikas. Erst nach dem Ende des deutsch-französischen Krieges von 1870/1871, gelang es Frankreich seine Macht dort stärker zu festigen. In den Jahren 1899 – 1902 wurden im Zuge der französischen Durchdringung der westlichen Sahara die Südtterritorien erobert und unter die Verwaltung des französischen Generalgouverneurs von Algerien gestellt. Nach dem 2. Weltkrieg organisierte die Nationale Unabhängigkeitsfront den Kampf gegen die französische Kolonialmacht. Am 1. Juli 1963 erreichte Algerien seine staatliche Unabhängigkeit. Bis in die Gegenwart erschweren unklare politische Verhältnisse mit Überfällen und Entführungen die Bereisung von vielen Landesteilen

Im neuesten Werk über die Vogelwelt Algeriens von ISENMANN & MOALI (2001) wird die Mehlschwalbe nur recht kurz behandelt. In dem zweitgrößten afrikanischen Land ist diese Art in der Subspezies *D. u. meridionalis* ein häufiger Brutvogel in den Ortschaften des Tell-Atlas. Die schmale Ebene des Tell-Atlas erstreckt sich im Norden entlang der Mittelmeerküste. Diese unregelmäßig verlaufende und unterschiedlich breite Ebene (80 bis 190 km) sowie die angrenzenden Täler stellen den größten Teil der landwirtschaftlichen Nutzflächen des Landes dar. Südwärts reichen die Brutvorkommen bis Ain Sefra (32°45' N, 00°35' E), Biskra (34°47' N, 05°43' E), Laghouat (33°47' N, 02°52' E) und Ghardaïa (32°29' N, 03°40' E). Auch im Anti-Atlas bei Aflou (34°06' N, 02°06' E) und El Bayahd (33°41' N, 01°00' E) wurden Brutplätze gefunden (BLONDEL 1962, HEIM DE BALSAC & MAYAUD 1962, MAYAUD 1986, ISENMANN & MOALI 2001). KÉRAUTRET (1967) fand sie sehr häufig in den Dörfern der Großen Kabylei (Grande Kabylie), der Gebirgslandschaft im Norden Algeriens östlich von Algier. Im Frühjahr wurde die Ankunft dort am 20. Februar 1962 registriert. Sie sollen hier zweimal brüten (März/April und Mai/Juni).

MAKATSCH (1957) erwähnte eine Brutkolonie an Felsen bei El Aricha (34°13' N, 01°15' W) im Westen des Landes. Von einer Kolonie mit 240 Nestern an einem einzelnen Gebäude in El Asnam (36°01' N, 01°04' E) berichtete JOURDAIN (1929, zit. in ISENMANN & MOALI 2001).

HEIM DE BALSAC & MAYAUD (1962) und NIETHAMMER (1963) bezogen sich auf LAENEN (1949-1950), der einen Hinweis auf die Existenz einer Kolonie im Hoggar-Gebirge bei Tamanrasset (22°50' N, 05°31' E) im April 1950 gab. Diese Angaben finden sich auch bei GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER (1985), hier allerdings unter Bezug auf LEDANT u.a. (Gerfaut 71, 1981). Doch bereits nach GEYR VON SCHWEPENBURG (1963) und MAYAUD (1965) gab es dort keine Brutvorkommen der Mehlschwalbe. MAYAUD (1965) schrieb dazu, daß die Behauptung des Brütens bei Tamanrasset nach LAFERRÈRE (in litt.) zurückzuweisen sei. Es handelte sich dabei nicht um eine Brutkolonie, sondern auf dem Zug saßen die Mehlschwalben häufig in den Nestern von Wüstenschwalben

Ptyonoprogne obsoleta. Sie verhielten sich als würden sie brüten, während sie sich als Durchzügler dort nur ausruhten und Schutz suchten.

Erste eintreffende Brutvögel wurden bereits am 10. Januar 1978 am Algier Airport, am 16. Januar 1987 am Chott Merouane (34°00'N, 06°02'E) nahe Biskra und 23. Februar 1956 bei Skikda (36°51'N, 06°54'E) bemerkt (LAFERRÈRE 1957, G. JARRY und R. TINARELLI, alle zitiert in ISENMANN & MOALI 2001). GASTON (1970) hatte während einer Saharadurchquerung vom 31. Januar – 24. Februar 1968, am 2. und 3. Februar sechs Mehlschwalben an einer Quelle bei Oued at Ghardaïa (südlich Algier) gesehen.

Der Frühljahrsdurchzug findet zwischen Mitte Februar und Anfang Juni, mit einem Peak im Zeitraum April/Anfang Mai, statt (LAFERRÈRE 1968, VERNET 1973, ISENMANN & MOALI 2001). BLONDEL (1962) z. B. registrierte ca. 100 km nördlich vom Bechar (31°37'N, 02°13'W, südlich des Atlas im Großen westlichen Erg) Durchzug in großer Zahl im Frühjahr zwischen dem 5. März und 19. April. Er bemerkte, daß die Mehlschwalben in Schwärmen allgemein höher und über eine größere Fläche verteilt flogen, als die ebenfalls ziehenden Uferschwalben. Gleichzeitig beobachtete er aber auch, daß sie offenbar zur Ernährung häufig an den Abfallplätzen der Militärposten rasteten.

Andererseits wird berichtet, daß Mehlschwalben die direkte Traverse über die Sahara nehmen, dabei jedoch nur selten zu beobachten sind. Sie würden hoch fliegen, auf ihrer Route nicht rasten und sich auch nicht zur Jagd auf Insekten den Kamelkarawanen nähern, wie dies Rauchschnäbel täten (MOREAU 1961, HEIM DE BALSAC & MOREAU 1962, DUPUY 1969). Mehrfach wurden jedoch entlang der Hoggar-Piste und in der Tanezrouft-Wüste einzelne Vögel angetroffen (HAAS 1974). HAAS & BECK (1979) erwähnen bei ihren Untersuchungen einen Totfund bei El Golea (Frischgewicht 9,74 g).

Der Herbstzug beginnt Ende August und dauert bis Ende Oktober (selten bis Mitte November), die Durchzugsspitze wird Mitte September bis Mitte Oktober erreicht (KÉRAUTRET 1967, ISENMANN & MOALI 2001). TICEHURST & WHISTLER (1938) sahen zwischen dem 4. bis 26. Oktober 1937 im Süden des Sahara-Atlas auf dem Hochplateau der Oase Laghout (33°48'N, 02°53'E) nur wenige (noch 1 Ex. am 17. Oktober), die örtlichen Vögel waren offenbar schon weggezogen.

Nach LAFERRÈRE, zit. in HEIM DE BALZAC & MAYAUD (1962) beginnt der Herbstzug im Tassili- n- Ajjer (24°-27°N, 05°-11°E, SO-Algerien), einem schluchtenreichen, fast vegetationslosen Bergland bis 2254 m ü. d. M. nordöstlich des Hoggar, mit einem sehr wüstenhaften ca. 800 km langen Hochplateau, am 19. August. Das Gros der Mehlschwalben zieht Anfang Oktober durch. LAFERRÈRE (1968a) beobachtete vom Oktober 1959 bis April 1961 in der Gebirgs- und Wüstenlandschaft des Tassili- n- Ajjer. Im Herbst wurden Durchzügler zwischen 28. August bis zum 5. November 1959 gesehen.

Winterbeobachtungen stellen seltene Ereignisse dar. Es gibt nur einige Nachweise vom Dezember und Januar aus der Sahara, aber 10-20 Vögel überwinterten 1976-1977 weit nördlich bei Réghai = Reqhaïa (36°44'N, 03°20'E) (ISENMANN. & MOALI 2000). HEIM DE

BALSAC (1932) beobachtete am 30. Januar 1930 eine Mehlschwalbe in guter Kondition in Alger. Eine Winterbeobachtung am 2. Dezember 1960 erwähnte auch BLONDEL (1962). NIETHAMMER (1963) erlegte von zwei fliegenden Vögeln ein junges Männchen bei Arak ($25^{\circ}18'E$, $03^{\circ}41'E$) am 18. 2.1953 (Gewicht 16 g, noch nicht mausernd).

ARNOULD (1961) gelang es im Zeitraum Oktober 1959 – April 1960 in Algerien nur zwei Mehlschwalben zu beringen (28. März und 2. April 1960). Er stellte fest, daß sie sich praktisch nicht im Netz fangen ließen. DUPUY (1966) konnte zwischen dem 16. Oktober 1964 und dem 15. Januar 1965 im Gebiet zwischen Beni Abbes ($30^{\circ}08'N$, $02^{\circ}10'W$) im Westlichen Großen Erg, dem Hoggar Gebirge und der Taneszrouft Region im Grenzgebiet zum Niger einige Mehlschwalben beobachten und verschiedene Vögel (Anzahl ?) fangen.

Ein am 23. August 1975 bei Coupaar Angus (westl. von Dundee/GB) beringter Vogel (KB 43723) wurde am 3. Mai 1976 bei Sidi Bel Abbes ($35^{\circ}03'N$, $0^{\circ}43'W$), südlich von Oran gefunden (OLIVER 1978). WORSFOLD (1990) berichtete ebenfalls vom Wiederfund eines in Großbritannien beringten Vogels in Algerien: Beringt mit C 874769- diesjährig am 17. Juni 1986 im Sandwich Bay Bird Observatory in Kent, gefangen am 17. Oktober 1987 in Tifilkout ($36^{\circ}32'N$, $04^{\circ}25'E$), Algerien, 2203 km SSE. Dies war bis dahin einer von drei publizierten Nachweisen, bei denen der Fang während des Herbstzuges mittels Klangtrappen (tape-luring) gelang. WORSFOLD (1990) wies darauf hin, daß von 13 Wiederfunden britischer Ringvögel bis Ende 1987 nur einer südlich der Sahara erfolgte und folglich die Winterverbreitung kaum bekannt sei.

Einige andere Wiederfunde von in Europa beringten Mehlschwalben in Algerien wurden ohne weitere Daten von ISENMANN & MOALI (2001) unter Hinweis auf MAYAUD (1986) erwähnt. Allerdings steht bei MAYAUD (1986) nur der allgemeine Hinweis, daß es je einen Wiederfund aus Deutschland und den Niederlanden geben soll.

Eine in Algerien mit der Nummer 835353 am 5. September 1967 bei $36^{\circ}12'N$, $01^{\circ}18'E$ beringte Mehlschwalbe, wurde vier Jahre später am 10. April 1971 bei Dédougou ($12^{\circ}30'N$, $03^{\circ}24'W$) im westlichen Burkina Faso gefunden (HILL 1997).

Literatur

- ARNOULD, M. (1961): Six mois d'observations ornithologiques à Hassi-Messaoud (octobre 1959 – avril 1960). *L'Oiseau* **31**: 144.
- BLONDEL, J. (1962): Migration préuptiale dans les monts des Ksours (*Sahara septentrional*). - *Alauda* **30**: 12-13.
- DUPUY, A. (1966): Liste des oiseaux rencontres en hiver au cours d'une mission dans le Sahara algerien. *L'Oiseau* **36**: 131-144, 256-268. - DUPUY, A. (1969): Catalogue ornithologique du Sahara algérien. *L'Oiseau* **39**: 140-160, 225-241.
- GASTON, A. J. (1970): Birds in the central Sahara in winter. *Bull. Brit. Ornithol. Club* **90**: 53-60.
- HAAS, W. (1974): Beobachtungen paläarktischer Zugvögel in Sahara und Sahel (Algerien, Mali, Niger. Vogelwarte 27: 194-202. - HAAS, W. & P. BECK (1979): Zum Frühjahrszug paläarktischer Vögel über die westliche Sahara. *J. Ornithol.* **120**: 237-246. - HEIM DE BALSAC, H. (1932): Études

- ornithologiques en Afrique du Nord pendant la période hivernale. *Alauda* 4: 102. - HEIM, DE BALSAC, H. & N. MAYAUD (1962): Les Oiseaux du Nord-Ouest de l'Afrique. Lechevalier. Paris. 241-243. - HILL, L. A. (1997): Trans-Sahara recoveries of House Martins *Delichon urbica* with discussion on ringing, roosting and sightings in Africa. *Safring News* 26: 7-12.
- ISENMANN, P. & A. MOALI (2000): Les Oiseaux d'Algérie. SEOF, Paris.
- KÉRAUTRET, L. (1967): Observation ornithologiques dans le nord de la Grande Kabylie (Algérie) mai 1961-août 1962). *L'Oiseau* 37: 221-239.
- LAFERRÈRE, M. (1968a): Observations ornithologiques au Tassili des Ajers. *Alauda* 36: 260-273.
- MAKATSCH, W. (1957): Beobachtungen auf einer Frühjahrsreise durch Algerien. *Vogelwelt* 78: 19-31. - MAYAUD, N. (1965): Contribution à l'ornithologie du nord-ouest de l'Afrique. *Alauda* 33: 34-50. - MAYAUD, N. (1986): Les oiseaux du nord-ouest de l'Afrique. Notes complémentaires. *Alauda* 54: 213-229. - MOREAU, R. E. (1961): Problems of Mediterranean-Saharan migration. *Ibis* 103: 373-427.
- NIETHAMMER, G. (1963): Zur Vogelwelt des Hoggar-Gebirges (Zentrale Sahara). *Bonn. zool. Beitr.* 14: 129-150.
- OLIVER, D. W. (1978): Selected recoveries 1976 and 1977. *Tay Ringing Group Rep.* 1976-77: 31.
- TICEHURST, C. B. & H. WHISTLER (1938): Autumn impressions in Algeria. *Ibis* 14:2: 742.
- VERNET, R. (1973): Présence del Hypolais icterine et mortalité de migrants dans le Sahara nord-occidental. *Alauda* 41: 425-426.
- WORSFOLD, D. (1990): Ringing report 1987-88. *Kent Bird Rep.* 37: 82.

Angola

Größe: 1 246 700 km²

Im Jahre 1483 landete der portugiesische Seefahrer DIOGO CÃO als erster Europäer in der Region. 1576 wurde die heutige Hauptstadt Luanda gegründet und Angola offiziell zu einer portugiesischen Kolonie. 1951 änderten sich die Verhältnisse und das Land erhielt den Status einer portugiesischen Überseeprovinz. Am 11. November 1985 erlangte Angola seine staatliche Unabhängigkeit von Portugal. Danach herrschte jedoch ein lang andauernder Bürgerkrieg bis Ende der 1990 Jahre.

Trotz zahlreicher ornithologischer Forschungsreisen und Sammeltätigkeiten im Gebiet von Angola seit 1858 (Zusammenstellung bei DEAN 2000), gibt es kaum Informationen zur Mehlschwalbe. GROTE (1930) vermutete, offenbar unter Bezug auf HARTERT, daß Mehlschwalben wohl auch nach Mossamedes, dem heutigen Namibe (15°12'S, 12°09'E), ziehen würden. Weitere Informationsquellen sind die Publikationen von TRAYLOR (1962) und DEAN (2000). Nach TRAYLOR (1962) wurden am 24. Oktober 1954 am Que River, etwa 15 km östlich und ca. 25 km nördlich von Quipungo (14°49'S, 14°33'E) zwei Vögel (immatures Männchen und immatures Weibchen) gesammelt. Bis dahin gab es nur den Nachweis von drei Männchen, die W. J. ANSORGE im Februar 1906 beim Quipungo River gesammelt hatte. Der genaue Fundort konnte nicht mehr lokalisiert werden. Er lag aber wahrscheinlich nicht weit vom gegenwärtigen Quipungo (Vila Paiva Couceiro) entfernt.

Durch diesen zweiten Nachweis nach fast 50 Jahren an etwa demselben Ort vermutete TRAYLOR (1962), daß es sich um ein reguläres Überwinterungsgebiet der Mehlschwalbe handeln könnte. Aktuell bezeichnete DEAN (2000) die Mehlschwalbe für die südlichen Provinzen Hulia und möglicherweise für Cunene und Cuando Cubango als „not uncommon, but sparse“ für den Zeitraum September – April. Aus anderen Landesteilen gibt es bisher keine Nachweise. An folgenden Orten wurden Vögel gesammelt (alle Angaben nach DEAN 2000): im April in Xangongo ($16^{\circ}45'S$, $14^{\circ}59'E$, 1117 m ü. d. M.), im September bei Guengue ($13^{\circ}57'S$, $14^{\circ}59'E$, 1516 m ü. d. M.), im Oktober am Que River beim heutigen Vila Paiva Couceiro ($14^{\circ}49'S$, $14^{\circ}33'E$, 1296 m ü. d. M.), im November bei Tchivinguero ($15^{\circ}10'S$, $13^{\circ}18'E$, 1690 m ü. d. M.) und im Dezember bei Ondjiva ($17^{\circ}04'S$, $15^{\circ}43'E$, 1150 m ü. d. M.) und Tundavala ($14^{\circ}50'S$, $13^{\circ}24'E$, 2200 m. ü. d. M.). Diese Belegexemplare befinden sich im Field Museum of Natural History, Chicago (2) und im jetzigen Instituto de Ciências da Educação, Lubango, Huila, Angola (11).

Literatur

- DEAN, W. R. J. (2000) The Birds of Angola. B. O. U. Checklist No.18. 433 pp.
 GROTE, H. (1930): Wanderungen und Winterquartiere der paläarktischen Zugvögel in Afrika. Mitt. Zool. Mus. Berlin **16**: 1-116.
 HARTERT, E. (1903-1923): Die Vögel der paläarktischen Fauna. 3 Bände und Nachtr. Friedländer und Sohn, Berlin. 807-810.
 TRAYLOR, M. A. (1962): Notes on the birds of Angola, passerines. Publ. Cult. Co. Diam. Angol., Lisboa **53**: 63-64.

Äquatorialguinea

Größe: 28 051 km²

Das kleine Äquatorialguinea umfaßt die weit auseinander liegenden Inseln Bioko (2017 km², bis 1973 unter den Namen Santa Isabel und Fernando Poo bekannt, dann eine Zeit lang Macias Nguema Byogo genannt) vor der Küste Kameruns und Pagalo (früher Annobón) rund 400 km vor der Küste Gabuns sowie das zwischen Kamerun und Gabun gelegene festländische Mbini (Rio Muni). Um 1500 nahm Portugal das heutige Äquatorialguinea unter dem Namen Fernando Poo in Besitz. 1778 trat es die Kolonie an Spanien ab. Seit Beginn des 20. Jahrhunderts bildeten Mbini mit den Inseln Bioko und Pagalu die spanische Kolonie „Territorios Españoles del Golfo de Guinea“. Seit 1968 ist das Land unabhängig.

In der angegebenen Literatur fanden sich keine Hinweise auf Beobachtungen der Mehlschwalbe.

Literatur

- ALEXANDER, B. (1903): On the birds of Fernando Po. *Ibis* 8:3: 330-403. - AMADON, D. (1953): Avian systematics and evolution in the Gulf of Guinea. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* 100: 393-452. - AMADON, D. & A. BASILIO (1957): Notes on the birds of Fernando Po Island, Spanish Equatorial Africa. *Amer. Mus. Novit.* 1846.
- BANNERMAN, D. A. (1915a): Report on the birds collected by the late Mr. Boyd Alexander (Rifle Brigade) during his last expedition to Africa. Part II. The birds of St. Thomas' Island. *Ibis* 10:3: 89-121. - BANNERMAN, D. A. (1915b): Report on the birds collected by the late Mr. Boyd Alexander (Rifle Brigade) during his last expedition to Africa. Part III. The birds of Annobon Island. *Ibis* 10:3: 227-234.
- FRY, C. H. (1961): Notes on the birds of Annobon and other islands in the Gulf of Guinea. *Ibis* 103a: 267-276.
- SALVADORI, T. (1903): Contribuzione alla ornitologica delle isole del Golfo di guinea. 3. Ucelli di Anno-Bom e di Fernando Po. *Mem. R. Accad. Torino* 3: 93-98. - STRESEMANN, E. (1948): A small contribution to the ornithology of Fernando Po. *Ibis* 90: 334-335.
- WOLFF-METTERNICH, G. F. & E. STRESEMANN (1956): Biologische Notizen über Vögel von Fernando Po. *J. Ornithol.* 97: 274-290.

Äthiopien

Größe: 1 130 139 km²

Im Rahmen von Tropisch-Afrika nimmt Äthiopien als das höchstgelegene Land Afrikas eine Sonderstellung ein. 50% der Landesfläche liegen höher als 1200 m ü. d. M., mehr als 25% über 1800 m ü. d. M. und rund 5% erreichen Höhen über 3500 m ü. d. M. Tektonische Brüche, z. B. der Äthiopische Graben sowie andere Gräben, gliedern das Land in mehrere plateauartig aufragende, schwer zugängliche Hochländer. Die Hochlandränder und die tiefen Einschnitte der Flüsse z. B. Nil, Omo und Tagaze, sind sehr steil ausgebildet.

Obwohl Äthiopien nur wenige Jahre Kolonie einer europäischen Macht war, blieb es bis in die Gegenwart nicht von kriegesischen Ereignissen verschont. 1930 hatte HAILE SELASSI I. als Kaiser den Thron bestiegen. Nach der Einnahme Addis Abebas durch italienische Truppen im Mai 1936 ging er ins Exil und Äthiopien bildete zusammen mit Eritrea und Italienisch-Somaliland bis 1941 die Kolonie Italienisch-Ostafrika. Dann eroberten britische Truppen das Gebiet und der äthiopische Kaiser kehrte (bis 1975) zurück. Durch die UNO wurde 1952 Eritrea im Rahmen einer Föderation mit Äthiopien zusammengeschlossen, jedoch 1962 von Äthiopien annektiert und als eine Provinz verwaltet. Dem folgte ein dreißigjähriger Bürgerkrieg, der erst 1993 mit der Unabhängigkeit Eritreas endete. 1998 flammten zwischen beiden Ländern erneut kriegesischen Auseinandersetzungen auf. 1963 – 1967 und 1977/1978 kam es zu

Grenzkriegen mit Somalia um ein im Südosten Äthiopiens gelegenes Hochlandgebiet (900 – 1000 m ü. d. M), die Provinz Ogaden.

Das heutige Äthiopien und das unabhängige Eritrea werden hier gemeinsam betrachtet.

Nach den relativ wenigen Literaturangaben ist die Mehlschwalbe in Äthiopien zu beiden Zugzeiten ein recht spärlicher Durchzügler und wird nur sehr selten während der Wintermonate beobachtet (URBAN & BROWN 1971, ASH 1980, FARNSWORTH et al. 2000). Sowohl beim Heimzug, als auch beim Wegzug, scheint sie fast ausschließlich über das Hochland von Äthiopien zu ziehen.

HEUGLIN (1861) erwähnte sie vom August bei Samhar (15°40'N, 39°15'E) und Keren (15°46'N, 38°27'E) im heutigen Eritrea. OGILVIE-GRANT (1900) sammelte im südwestlichen Äthiopien, im Grenzgebiet zum Sudan, bei Gelongol (ca. 09° N, 34° E) am 13. März 1899 eine männliche Mehlschwalbe. Als Feldnotiz von Lord LOVAT ist die Bemerkung „common“ angefügt. Die Nachweise von HEUGLIN und LOVAT zitierte auch REICHENOW (1900-1905). Bereits ZEDLITZ (1910) schrieb nach seinen Reisen 1908 und 1909: „Die Mehlschwalbe passiert Aethiopien auf dem Zuge im März, doch sah ich sie nicht in großen Mengen, selbst in der Zugzeit gehört sie nicht zu den alltäglichen Erscheinungen.“ Er erwähnt als Nr. 422 ein gesammeltes Männchen von Asmara (15°17'N, 38°55'E, 2326 m ü. d. M.) vom 4. März 1908.

Auch CHEESMAN & SCLATER (1936) bezeichneten die Art für das nordwestliche Abessinien als einen raren Durchzügler, der nur manchmal in gemischten Schwalbentrupps durchzieht. Als Beobachtungsdatum nannten sie den 26. März (1926?) bei Dambacha (10°33'N, 37°20'E) am Chakara River (ca. 2190 m ü. d. M.).

Für Eritrea nannte SMITH (1954, 1959) sie auf dem Wegzug einen „uncommon migrant“ bis Anfang Oktober. Als ein sehr frühes Datum wird ein bereits am 26. Juli aus einer Gruppe von zehn Vögeln gesammelter Jungvogel erwähnt. In seiner „An annotated checklist of the birds of Eritrea“ bezeichnete SMITH (1957) die Mehlschwalbe für Eritrea insgesamt als einen regulären Durchzügler, der in allen Höhenlagen in kleiner Zahl auftritt, aber „never common“ ist. Der Frühjahrsdurchzug erfolgt von Mitte März bis in die erste Maiwoche, die frühesten Vögel wurden am 11. März beobachtet. Verglichen mit anderen Schwalbenarten ist *Delichon urbica* jedoch ein spärlicher Durchzügler. Im Winter konnte er die Art nicht beobachten (SMITH 1959, 1960). Neuere Publikationen und unveröffentlichte Trip-Reports erwähnen jedoch einzelne Winterbeobachtungen (ASH 1980, FARNSWORTH et al. 2000, WEBB et al. o.J.).

Für die äthiopische Küste (seit 1993 komplett zu Eritrea gehörend) des Roten Meeres gibt es bisher nur einen konkreten Nachweis von MANN (1971). Dieser bemerkte zwischen dem 14. August und 17. September 1962 beim Dahlak Archipel einige Vögel Anfang September. URBAN & BROWN (1971) erwähnten in ihrer kurzen äthiopischen Checklist ohne weitere Angaben u. a. auch „Red Sea Coast“.

MOREAU (1972) hob ebenfalls die Seltenheit von Mehlschwalbenbeobachtungen in Äthiopien hervor und zitierte BENSON (1945-47), der während längerer Aufenthalte im südlichen Abessinien nur zweimal „several“ Mehlschwalben sah.

Den einzigen Hinweis auf ein regelmäßiges Auftreten von offenbar größeren Mehlschwalbentrupps während des Herbstzuges gab nur GAJDÁCS (1974), der von 1911 bis 1965 im ca. 2420 m ü. d. M. gelegenen Addis Abeba (09°02'N, 38°42'E) wohnte. Nach seinen Beobachtungen pflegten Mehl- und Rauchschwalben zwischen November und Januar sich in großer Menge auf den Leitungen am Stadtrand zu sammeln. Leider wurden von ihm keine konkreten Daten angegeben. Als weitere Nachweise aus der Umgebung von Addis Abeba wurden uns aktuell nur Beobachtungen vom Jahr 2002 bekannt. R. SCHÖNBRODT, H. TAUCHNITZ u.a. (Halle/S.), sahen am 21. November 2002 am Hora See fünf Vögel. Weiterhin teilten uns GEDEON (Wettin) und G & M. KNÖTZSCH (Friedrichshafen) folgende Beobachtungen mit: 8. November 2002 10 bei Wondo Genet (07°01'N, 38°35'E), 10. November 2002 50 zwischen Goba und Dinsho (07°06'N, 39°47'E) sowie am 17. November 2003 3 Vögel auf der Strecke Lake Lagano bis Addis Abeba.

Von weiteren Beobachtungen meist nur weniger Mehlschwalben, teilweise in gemischten Trupps mit anderen Schwalbenarten, berichteten MADGE & REDMANN (1989) und FARNSWORTH et al. (2000) vom Awash National Park (8°58'N, 39°54'E). KIRMSE (1993) sah einige (Anzahl ?) zwischen Oktober 1983 bis Februar 1984 bei Gondar (12°32'N, 37°26'E, 1966 m ü. d. M.) und SAFFORD et al. (1993) registrierten sie erstmals am 18. September 1990 auf 1100 m ü. d. M. am Rift Valley (06°N, 37'E).

SUCCOW (1990), der 1987 zwischen dem 24. Februar und 14. November 1987 mit Unterbrechungen mehrere Monate im Bale-Hochland in Süd-Äthiopien weilte, hatte keine Mehlschwalben bemerkt. Dagegen erwähnten FARNSWORTH et al. (2000) zwei Beobachtungen von G. BENNETT 1997 im 2400 km² großen Bale Mountains National Park: 4 am 16. November und 16 am 18. November.

Literatur

- ASH, J. S. (1980): Migrational status of Palearctic birds in Ethiopis. Proc. IV Pan-Af. Ornithol. Congr. 199-208.
- BENSON, C. W. (1945-47): Notes on the birds of southern Abyssinia. Ibis: 87: 366-400, 489-509; 88: 25-48, 180-205, 287-306, 444-461; 89: 29-50. - BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE (1987): in 24 Bd. 19., völlig neu bearb. Aufl., 2. Bd., F. A. Brockhaus, Mannheim. - BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE (1991): in 24 Bd. 19., völlig neu bearb. Aufl., 16. Bd., F. A. Brockhaus, Mannheim.
- CHEESMAN, R. E. & W. L. SCLATER (1936): On a Collection of Birds from North-western Abyssinia.- Part IV. Ibis 13: 168.
- FARNSWORTH, S. J., R. F. COMMBER, P. JONES, S. C. MADGE, R. WEBB & M. WITBERICK (2000): Recent observations of some bird species previously uncommon or rare in Ethiopia. Bull. Afric. Bird Club 7: 34-46. - FRANCIS, J. & H. SHIRIHAI (1999): Ethiopia. In search of endemic birds. Unpublished Trip report. London. 45 pp.

- GAJDÁCS, M. (1974): Die Vögel von Addis Abeba. Beitr. Vogelk. 20: 444-450.
- HEUGLIN, T. VON (1861): Beiträge zur Ornithologie Nord-Ost-Afrika's. J. Ornithol. 9: 417-431.
- HORNBUCKLE, J. (o. J.): Ethiopia 24 Oct -18 Nov 1996. Unpublished Trip report.
- KIRMSE, W. (1993): Ornithologische Beobachtungen in Äthiopien 1979/80 und 1983/84. II. Vorbemerkung, Passeriformes und Nachtrag zu Teil I. Mitt. Zool. Mus. Berlin Bd. 69, Ann. Ornithol. 17: 47-74. - KRAMER, H., A. KRESS & M. VOIGT (Hrsg.)(1989): Haack Kartenbuch Afrika. VEB Hermann Haack. Geograph.-Kartograph. Anstalt, Gotha.
- MADGE, S. C. & N. J. REDMAN (1989): The existence of a form of cliff swallow *Hirundo sp.* in Ethiopia. Scopus 13: 126-129. - MANN, C. Z. (1971): Migration in the Dahlac archipelago and the neighbouring mainland of Ethiopia, autumn 1962. Bull. Brit. Ornithol. Club 91: 41-46. - MOREAU, R. E. (1972): The Palaearctic – African Bird Migration System. London & New York. XVI + 384 pp. - MURDOCH, D. (o. J.): Ethiopian/Eritrean List (March – May 1998). Unpublished Trip report.
- Ogilvie-Grant, W. R. (1900): On the birds collected during an expedition through Somaliland and southern Abyssinia to the Blue Nile. With field-notes by Lord LOVAT.-Part I. Ibis 7:6: 175.
- REICHENOW, A. (1900-1905): Die Vögel Afrikas. 3 Bände und Atlas. Neudamm.
- SAFFORD, R. J. et 5 alli (1993): The birds of Nechisar National Park, Ethiopia. Scopus 16: 61-80.
- SMITH, K. D. (1954): Early migration in Eritrea. Ibis 96: 487-488. - SMITH, K. D. (1957): An annotated check list of the birds of Eritrea. Ibis 99: 1-337. - SMITH, K. D. (1960): The passage of palaearctic migrants through Eritrea. Ibis 102: 536-544. - SMITH, K. D. (1970): Some African enigmas. Bristol Ornithology. 1: 118-124. - SUCCOW, M. (1990): Zur Kenntnis der Vogelwelt des Bale-Hochlandes (Süd-Äthiopien). Mitt. Zool. Mus. Berlin Bd. 66, Suppl. Ann. Ornithol. 14: 3-33.
- URBAN, E. K. & L. H. BROWN (1971): A Checklist of the Birds of Ethiopia. Addis Ababa. 73.
- WEBB, R., A. BANWELL, N. BOSTOK, S. GANTLETT, S. SMITH, K. TURNER & S. WEBB (o.J.): Ethiopia 16 December to 6 January 1996. Unpublished Trip report.
- ZEDLITZ, O. GRAF (1910): Meine ornithologische Ausbeute in Nordost-Afrika. J. Ornithol. 58: 280-394, 731-807.

Benin

Größe: 112 622 km²

Benin (bis 1975 Dahomé, auch Dahomey) erstreckt sich von der Küste des Atlantiks (Bucht von Benin) bis zum Mittellauf des Niger, der auf ca. 150 km die Grenze zum Niger bildet. Das Innere des Landes ist weitgehend ein Tafelland um 400 m ü. d. M. (im Süden Feuchtsavanne, im Norden Busch- und Dornsavanne), das von Inselbergen überragt wird. Im Norden wölbt es sich zu den Atakorabergen (ca. 640 m ü. d. M., nach anderer Quelle auch bis 658 m ü. d. M.) auf. Wie die meisten afrikanischen Staaten hat auch Benin eine wechselvolle Kolonialgeschichte. Bereits 1863 stellte Frankreich den von Portugiesen gegründeten Küstenstaat Porto Novo unter sein Protektorat. 1899 wurde das gesamte Gebiet des heutigen Staates Benin unter dem Namen Dahomé in die koloniale Gebietsgruppe Französisch-Westafrika eingegliedert. 1960 wurde das Land als Republik

Dahomé unabhängig. Nach etlichen Putschen erfolgte 1975 die Umbenennung in Benin (BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE 1987, KRAMER et al. 1989).

Trotz mehrerer Publikationen zur Vogelwelt in Benin (GREEN & SAYER 1979, THONNERIEUX 1985, HOLYOAK & SEDDON 1990, CLAFFEY 1995, CHEKE 1996, WALTERT & MÜHLENBERG 1999) gibt es kaum Hinweise zum Vorkommen der Mehlschwalbe in diesem Land. Lediglich GREEN & SAYER (1979) erwähnten ein oder zwei Januarbeobachtungen aus Feuchthabitaten im Grenzgebiet zu Burkina Faso.

Literatur

- BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE (1987): in 24 Bd. 19., völlig neu bearb. Aufl., 3. Bd., F. A. Brockhaus, Mannheim.
- CHEKE, R. A. (1996): Historical records of birds from the Republic of Benin. *Malimbus* 18: 58-59. - CLAFFEY, P. M. (1995): Notes on the avifauna of the Bétérou area, Borgou Province, Republic of Benin. *Malimbus* 17: 63-84.
- GREEN, A. A. & J. A. SAYER (1979): The birds of Pendjari and Arli National Parks (Benin and Upper Volta). *Malimbus* 1: 14-28.
- HOLYOAK, D. T. & M. B. SEDDON (1990): Distributional notes on the birds of Benin. *Malimbus* 11: 128-134.
- KRAMER, H., A. KRESS & M. VOIGT (Hrsg.)(1989): Haack Kartenbuch Afrika. VEB Hermann Haack. Geograph.-Kartograph. Anstalt, Gotha.
- THONNERIEUX, Y. (1985): Notes complémentaires sur l'avifaune des parcs nationaux de l'Arli (Burkina) et de la Pendjari (Bénin). *Malimbus* 7: 137-139.
- WALTERT, M. & M. MÜHLENBERG (1999): Notes on the avifauna of the Noyau Central, Forêt Classée de la Lama, Republic of Benin. *Malimbus* 21: 82-92.

Botswana

Größe: 600 370 km²

1885 bezog Großbritannien das Land der Tswana (Betschuana) in seinen südafrikanischen Herrschaftsbereich ein, um eine mögliche Landverbindung zwischen dem burischen Transvaal und Deutsch-Südwestafrika zu verhindern. Das Gebiet blieb zum größten Teil als Protektorat „Britisch-Betschuanaland“ außerhalb der 1910 gegründeten südafrikanischen Union und wurde bis zur Aufhebung dieses Protektoratsverhältnisses im Jahr 1964 vom britischen Botschafter in Südafrika als Hochkommissar verwaltet. Am 30. September erhielt das Land unter dem Namen Botswana seine Unabhängigkeit. Das Land liegt in einem trockenen Hochbecken zwischen dem Sambesi und dem Limpopo/Molopo etwa 900 – 1000 m ü. d. M. Es umfasst den größten Teil der Kalahari, einer weithin ebenen Dornbuschsteppe. Im

Norden befindet sich das Okavango-Binnendelta mit ausgedehnten Sümpfen, südlich und südöstlich davon der Ngamisee ($20^{\circ}30'S$, $22^{\circ}40'E$) und die Makarikari-Salzpflanze. Einen ersten Hinweis zur Überwinterung in Botswana brachte der Mitte Januar 1938 in der Nähe von Maun ($20^{\circ}35'S$, $22^{\circ}40'E$), im damaligen Britisch-Betschuanaland, erfolgte Fund einer am 30. Juni 1937 nestjung bei Toitenwinkel/Rostock beringten Mehlschwalbe (KRÜCHTEN 1938, GROTE 1938). Es war dies der überhaupt erste Wiederfund einer beringten Mehlschwalbe im afrikanischen Winterquartier südlich der Sahara.

Insgesamt sind die Daten für Botswana aber nur spärlich und z. T. wenig aussagekräftig. Im nördlichen Botswana ($19^{\circ}50'S$, $24^{\circ}50'E$) wurden am Rande eines Akaziendickichts in der Nxai Pan zwischen Maun ($19^{\circ}59'S$, $23^{\circ}25'E$) und Francistown ($21^{\circ}10'S$, $27^{\circ}31'E$), mehrere immature Vögel beobachtet, bis dahin waren nur Nachweise von Oobi und Serowe ($22^{\circ}23'S$, $26^{\circ}43'E$) bekannt (SMITHERS 1964, zit. in MILEWSKI 1975). Leider wurden jedoch keine exakten Daten genannt.

Nach PENRY (1981) trat die Mehlschwalbe bis dahin offenbar nur sporadisch in Botswana auf. Allerdings wurde sie nach seiner Meinung wegen ihres Fluges in großer Höhe, vielleicht oft lediglich übersehen. Er erwähnte 20+ bei Kanye ($24^{\circ}59'S$, $25^{\circ}21'E$) südwestlich von Gabarone ($22^{\circ}00'S$, $22^{\circ}00'E$) am 21. September 1980 und 2 bei Labatse am 10. November 1980 (siehe auch ANONYMUS 1981, 1982). BERRUTI & SINCLAIR (1983) bezeichneten sie für den Süd-Sommer in Botswana insgesamt als „uncommon“.

Im Ergebnis der Atlaskartierungen für Botswana hatte sich einige Jahre später die Anzahl der Mehlschwalbennachweise auf 196 erhöht und PENRY (1994) bezeichnete sie nun für alle Regionen Botswanas als eine spärliche bis ziemlich commune Vogelart, die von Oktober bis Ende April, anwesend sei. Nachgewiesen wurde sie insgesamt in 65 Quadraten einer Größe von $30' \times 30'$, was einer Rasterfrequenz von 28% entsprach, vor allem im Norden, Osten und Südosten des Landes. Angetroffen wurde sie dabei über jedem Habitat, am regelmäßigsten aber an Gewässern und in Städten. Gemeinsam mit Rauchschwalben rastete sie gern auf Dächern, kahlen Bäumen und Telefondrähten. Gewöhnlich wurden kleine Gruppen von 4 bis 20 Vögeln gesehen, größere Schwärme bemerkte man nur beim Durchzug nach Norden. Zwei konkrete Beobachtungen größerer Schwärme wurden publiziert. Von Tausenden, die am 7. Dezember 1988 unter den Dachtraufen des regionalen Verwaltungszentrums in Serowe vor schlechtem Wetter Schutz suchten, berichtete KVIST (1989). Als große Ausnahme schilderte BREWSTER (1999) seine Beobachtungen im November 1998 und Februar 1999 bei der Matshekge Hill School in Bobonong ($21^{\circ}58'S$, $28^{\circ}20'E$). Nach einigen Regentagen, bei denen vom 7. – 9. November 1998 57 mm Niederschlag gemessen wurden, herrschte gegen Ende November überwiegend wolkgiges Wetter mit gelegentlichem Sprühregen. Vom 20. – 30. November 1998 sah er täglich, vor allem am frühen Morgen, oft aber auch tagsüber bis zum Nachmittag, bei der Schule zwischen 500 – 1000, am 29. November sogar 2000 Mehlschwalben. Diese saßen mit einigen Rauchschwalben auf Elektroleitungen, Telefondrähten oder Bäumen. Meist flogen sie aber umher, was ein genaues Zählen

schwierig machte. Er vermutete, daß das Schulgebäude eine besondere Anziehungskraft auf die Mehlschwalben ausübte.

Auch am Morgen des 6. Februar 1999 hielten sich bei dieser Schule plötzlich etwa 800 Mehlschwalben auf. Da er sie nicht in der Nacht bemerkt hatte, vermutete BREWSTER, daß die Vögel im Flug übernachtet hätten.

Literatur

- ANONYMUS (1981): Migrant Records – palaeartic migrants. The Babbler (Botswana) 2: 25-26.
 - ANONYMUS (1982): Migrant Records.- A. palaeartic migrants. The Babbler (Botswana) 3: 28-29.
 BERRUTI, A. & J. C. SINCLAIR (1983): Where to watch birds in Southern Africa. Struik, Cape Town.
 - BREWSTER, C. A. (1999): Large numbers of House Martins *Delichon urbica* at Bobonong, Eastern Botswana. Babbler 35: 23.
 GROTE, H. (1938): Beringte Schwalben (*Delichon urbica*, *Hirundo rustica*) aus Deutschland in Afrika. Vogelzug 9: 203.
 KRÜCHTEN, B. VAN (1938): Erste Rückmeldung einer beringten Mehlschwalbe (*Delichon urbica*) aus dem Winterquartier. Vogelzug 9: 153.
 - KVIST, A. (1989): The birds of Serowe and its surroundings. Babbler 18: 5-33.
 MILEWSKI, A. V. (1975): New distributional data: 6. Ostrich 46: 177.
 PENRY, E. H. (1981): Palaeartic migrants at Jwaneng. 1. July 1980 – 1. Mai 1981. The Babbler (Botswana) 2: 16-19.
 - PENRY, E. H. (1983): Migrant records. The Babbler (Botswana) 4: 29-32.
 - PENRY, E. H. (1994): Bird Atlas of Botswana. University of Natal Press. Pietermaritzburg.
 SMITHERS, R. H. N. (1964): A checklist of the birds of the Bechuanaland Protectorate and the Caprivi Strip. Salisbury: Trust. Natl. Mus. S. Rhodesia.

Burkina Faso

Größe: 274 200 km²

1896 wurde das Gebiet von Frankreich erobert und zeitweilig unter Nachbargebieten aufgeteilt. 1947 wurde es in den heutigen Verwaltungsgrenzen als Obervolta Teil von Französisch-Westafrika. Am 5. August 1960 erhielt Obervolta die Unabhängigkeit. Nach mehreren Militärputschen wurde das Land 1984 als Zeichen eines Neubeginns in Burkina Faso umbenannt.

Während des Herbstzuges ist die Mehlschwalbe in Burkina Faso ein regelmäßiger, aber insgesamt spärlicher Durchzügler. Im Bereich der Hauptstadt Quagadougou (12°22' N, 01°31' W) sind dann oft gleichzeitig mehrere Zehnertrupps zu beobachten. Es wurden aber auch schon bis zu 100 Vögel in einem Schwarm bemerkt (THONNERIEUX 1986, THONNERIEUX et al. 1989).

HOLYOAK & SEDDON (1989) sahen in der Septemberregenzeit 1988 keine, registrierten aber im Zeitraum 18. und 22. November 1988 im Gebiet von $11^{\circ}04' - 11^{\circ}42' \text{N}$ und $03^{\circ}03' - 04^{\circ}20' \text{W}$ jeweils zwischen 15 und 200 Mehlschwalben.

Beobachtungen vom Dezember, Januar und Februar belegen die sporadische Überwinterung einzelner Mehlschwalben bereits auf der geographischen Breite von Quagadougou. Einige streifen im Winter wahrscheinlich im feuchteren Südwesten des Landes zwischen $10^{\circ}00' \text{N}$ und $10^{\circ}30' \text{N}$ umher. Als letztes Winterdatum wurde der 22. Februar 1977 genannt (LAMARCHE 1981, THONNERIEUX et al. 1989). Da die Art auf dem Frühjahrszug kaum bei Quagadougou bemerkt wird, vermutete THONNERIEUX (1988) einen Schleifenzug.

Eine Mehlschwalbe wurde am 5. September 1967 in Algerien bei $36^{\circ}12' \text{N}$, $01^{\circ}18' \text{E}$ auf dem Durchzug beringt und am 10. April 1971 in Dédougou ($12^{\circ}30' \text{N}$, $03^{\circ}24' \text{W}$) im westlichen Burkina Faso gefunden, d. h. mind. viermal wurde der Zug Europa nach Afrika erfolgreich absolviert (THONNERIEUX 1986, HILL 1997).

Literatur

- HILL, L. A. (1997): Trans-Sahara recoveries of House Martins *Delichon urbica* with discussion on ringing, roosting and sightings in Africa. *Safring News* 26: 7-12. - HOLYOAK, D. T. & M. B. SEDDON (1989): Distributional notes on the birds of Burkina Faso. *Bull. Brit. Ornithol. Club* 109: 205-212.
- LAMARCHE, B. (1981): Liste commentée des oiseaux du Mali. II Passereaux. *Malimbus* 3: 73-102.
- THONNERIEUX, Y. (1986): Commentaires sur quelques migrateurs paléarctiques du Burkina Faso (ex-Haute Volta) à travers les reprises de bagues. *Cyanopica* 4: 653-673. - THONNERIEUX, Y. (1988): Commentaires sur la distribution de quelques migrateurs paléarctiques au Burkina Faso. *Gerfaut* 78: 339. - THONNERIEUX, Y., J. F. WALSH & L. BORTOLI (1989): L'avifaune de la ville de Quagadougou et ses environs (Burkina Faso). *Malimbus* 11: 7-40.

Burundi

Größe: 27 834 km²

Burundi ist einer der kleinsten afrikanischen Staaten und liegt am Nordostende des Tanganjikasees. Das Land wird von einem Savannenhochland (1.400 – 1.800 m ü. d. M.) durchzogen, das vorwiegend landwirtschaftlich genutzt wird. Allmählich steigt es auf über 2.700 Meter an. Dieses Randgebirge des Zentralafrikanischen Grabens fällt schließlich zum Innern der vom Tanganjikasee gefüllten Grabensenke steil ab.

Die historische Entwicklung Burundis war sehr wechselhaft. Von 1885 bis 1918 war es Teil der Kolonie Deutsch-Ostafrika. Nach dem Ersten Weltkrieg fiel das Land als Völkerbundsmandat zusammen mit Ruanda als Ruanda-Urundi an Belgien. Ab 1946 war

es UNO-Treuhandgebiet und erlangte 1962 seine staatliche Unabhängigkeit. Bis in die Gegenwart erschütterten Burundi immer wieder ethnisch begründete Bürgerkriege. In der Literatur sind Angaben zu Durchzug oder Überwinterung der Mehlschwalbe kaum zu finden. Doch lassen die wenigen Mitteilungen vermuten, daß die Art im Frühjahr und Herbst ein regelmäßiger Durchzügler in diesem Land ist.

CURRY-LINDAHL (1963) besuchte vom 7. bis 29. Februar 1952 als Teilnehmer der „Lund University Congo Expedition 1951-1952“ die Rusizi (Ruzizi)-Sümpfe (ca. 03°16'S, 29°14'E), die hier die Grenze von Burundi mit der Demokratischen Republik Kongo (damals Belgisch-Kongo) bilden. Während dieser Zeit beobachtete er dort viele Mehlschwalben. Seine damaligen Erlebnisse mit den Mehlschwalben beschrieb er auch eindrucksvoll 1982 in seinem Werk „Das große Buch vom Vogelzug“. Dort ist zu lesen: „...Während des Frühjahrszuges habe ich in Burundi und Zaire ähnliches beobachtet, allerdings in wesentlich bescheidenerem Umfang. Vom 7. bis 15. Februar 1952 kamen Mehlschwalbentrupps vom Süden zu den Ruzizi-Sümpfen, wo sie in zunehmender Zahl tagsüber über den Schlammgebieten der weiten Ebene jagten, sich dann jeden Abend sammelten, um dann die Nacht über im Schilf zu verbringen. Eines Tages waren sie alle verschwunden. In diesem Fall konnte ich nicht beobachten, daß Mehlschwalben größere Höhen aufsuchten. Ihre Zahl bewegte sich nur etwa um 1.000.“ VANDE WEGHE (1979) schilderte in einem Beitrag über seine Beobachtungen in Ruanda, wie er am 5. Oktober 1977 weiter im Süden, im Nachbarland Burundi, an der westlichen Abdachung der Kongo-Nil Wasserscheide fast 2000 m oberhalb von Kigwena (04°08'S, 29°32'E) in der Provinz Bururi, sehr starken Durchzug von Mehlschwalben gemeinsam mit Mauerseglern *Apus apus* bemerkte.

Literatur

- CURRY-LINDAHL, K. (1963): Roosts of Swallows (*Hirundo rustica*) and House Martin (*Delichon urbica*) during the migration in tropical Africa. Ostrich 34: 99-102. - CURRY-LINDAHL, K. (1982): Das große Buch vom Vogelzug. Verlag Paul Parey. Hamburg und Berlin.
VANDE WEGHE, J.-P. (1979): The wintering and migration of Palaearctic passerines in Rwanda. Gerfaut 69: 29-43.

Dschibuti (Djibouti)

Größe: 23 200 km²

Dschibuti, am Golf von Aden gelegen, wurde im Juni 1977 von Frankreich unabhängig. Das Territorium besteht zum Teil aus dem großen Senkungsfeld des ariden Danakil- und Afartieflandes, das sich in mehreren unbesiedelten Salzbecken teilweise weit unter das Niveau des Meeresspiegels herabsenkt. Die größte Tiefe liegt mit -155 m im Assalsee,

inmitten von Vulkanen im Landesinneren. Für dieses kleine Land fanden wir nur eine Literaturangabe in WELCH & WELCH (1989). Sie berichteten von einer Mehlschwalbe, die an der Küste südlich vom Ras Sayan am 21. Oktober 1985 mit einigen Rauchschwalben flog.

Literatur

WELCH, G. R. & H. J. WELCH (1989): Djibouti II, Autumn 1985. 2. Aufl., IV + 197 pp. Whittlesey, Cambridgeshire.

Elfenbeinküste (Côte d'Ivoire)

Größe: 322 460 km²

An der Küste in dieser Region wirkten seit 1687 französische Missionare. Im Jahr 1843 wurde in Grand-Bassam (05°12'N, 03°44'W) der erste französische Marinestützpunkt errichtet und zwischen 1887 und 1897 eroberte Frankreich das gesamte heutige Staatsgebiet. 1893 wurde es zur Kolonie Côte d'Ivoire erklärt und 1895 Teil von Französisch-Westafrika. Am 7. August 1960 wurde die Elfenbeinküste ein selbständiger Staat. Seit Ende der 1990er Jahre bis Anfang 2006 kommt es immer wieder zu Unruhen und militärischen Auseinandersetzungen mit Rebellengruppen.

Die Atlantikküste ist vor allem durch zahlreiche Lagunen gegliedert, landeinwärts folgt eine etwa 60 km breite Küstenebene. Die mittleren Regionen besitzen Hochflächencharakter (200 – 500 m ü. d. M.), sie werden von einzelnen Inselbergen überragt. Im Westen hat das Land Anteil am Guineahochland mit dem 1752 m hohen Mount Nimba an der Grenze zu Guinea.

Aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurden nur wenige Nachweise bekannt. So erwähnten BANNERMAN & LOWE (1923) drei Vögel vom 10.12.1922 bei Béoumi (07°40'S, 05°34'W), die sie auf dem Zug vermuteten. Später schrieb BANNERMAN (1953) nur allgemein, daß es Sichtnachweise der Mehlschwalbe von zuverlässigen Beobachtern aus diesem Land gäbe.

Besser unterrichtet sind wir erst aus den 1960er bis 1990er Jahren. Auffallend ist, daß alle Beobachtungen von Mehlschwalben fast ausschließlich im Osten bzw. Nordosten des Landes erfolgten, hier vor allem im und um den ca. 11 500 km² großen Comoé Nationalpark. Dieser erstreckt sich in einer Höhenlage von 250-300 und 635 m ü. d. M. zwischen 08°30' - 09°30'N und 03°00' - 04°30'W.

Am 18.10.1967 jagten acht Mehlschwalben oberhalb des Lamto (BRUNEL & THIOLLAY 1969). LÖHRL & DORKA (1981) waren im Comoé Nationalpark am 17. April 1971 ein Trupp

von etwa 40 Mehlschwalben aufgefallen. Auch am 2. Dezember 1973 sahen sie wiederholt einzelne Mehlschwalben, die auf einen Turmfalken stießen bzw. kleine Trupps bis zu 40 Exemplaren, die „ziemlich hoch“ flogen. Wegen der nur wenigen Beobachtungen warfen sie die Frage auf, wo die Mehlschwalben im afrikanischen Winterquartier eigentlich bleiben? Gleichzeitig wurde zu einer intensiveren Beobachtung des afrikanischen Himmels mit stärkerer Vergrößerung aufgerufen.

THIOLLAY (1985) sah Mehlschwalben dutzende Male zu den Zugzeiten im Oktober/November sowie im März/April, immer hoch über den nördlichen Savannen, auch am Lamto (06°13'N, 05°02'W). Vom Mai wurde nur ein Durchzügler erwähnt.

Auch BALCHIN (1989) hatte zwischen Dabakala (08°19'N, 04°24'W) und dem Comoé Park von Dezember 1987 bis Januar 1988 mehrfach Schwärme gesehen. Diese hielten sich meist über den Gewässern auf, z. B. auch über dem Cavally River bei Tai (05°50'N, 07°25'W).

DEMEY & FISHPOOL (1991) sahen im südlichen Comoé Nationalpark am 3. April 1988 ca. 200 Mehlschwalben, am 16. April 1990 etwa 20 Vögel im Marahoué Nationalpark (ein ca. 1000 km² großes Gebiet an der Yamoussoukro-Daloa Road, rund 30 km westlich von Bouaflé). Im März 1985 und 1989 sowie im November 1985 wurden nur einzelne Vögel registriert.

SALEWSKI (1997, 2000) berichtete ebenfalls von Beobachtungen aus dem Comoé Nationalpark. Er schilderte wie am 23. November 1994 ein Schwarm von über 1000 Mehlschwalben um die Baumspitzen am nahen River Kongo (nicht zu verwechseln mit dem gewaltigen Kongo-Strom in der Demokratischen Republik Kongo) flog. Am 29. und 30. November 1994 sah er mehrfach Schwärme von mehreren hundert Vögeln nahe der Mündung des Lola. Auch im Dezember 1994 und 1995 konnte er jeweils kleinere Trupps beobachten. Von Januar bis April 1996 waren die Trupps „frequent“.

RAINEY & LACHENAUD (2002) beobachteten an der Station des Centre National de Recherche Agronomique bei Divo (05°48'N, 05°18'W) am 13. April 1998 einen Schwarm von rund 150 Vögeln.

Somit ist die Mehlschwalbe für die Elfenbeinküste sowohl als regelmäßiger Durchzügler, als auch Wintergast, der aber meist nur in kleinerer Zahl auftritt, einzustufen.

Literatur

- BALCHIN, C. S. (1989): Recent observations of birds from the Ivory Coast. *Malimbus* 10: 202. - BANNERMAN, D. A. & LOWE, W. P. (1923): Report on the birds collected during the British Museum Expedition to the Ivory Coast (French West Africa). *Ibis* 11:5: 717. - BANNERMAN, D. A. (1953): The Birds of West and Equatorial Africa. Vol. 2. Oliver & Boyd, Edinburgh and London. - BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE (1988): in 24 Bd. 19., völlig neu bearb. Aufl., 6. Bd., F. A. Brockhaus, Mannheim. - BRUNEL, J. & J. M. THIOLAY (1969): Liste préliminaire des oiseaux de Côte-d'Ivoire. *Alauda* 37: 326.

- DEMEY, R. & L. D. C. FISHPOOL (1991): Additions and annotations to the avifauna of Côte d'Ivoire. *Malimbus* 12: 61-86.
- KRAMER, H., A. KRESS & M. VOIGT (Hrsg.)(1989): Haack Kartenbuch Afrika. VEB Hermann Haack. Geograph.-Kartograph. Anstalt, Gotha.
- LÖHRL, H. & V. DORKA (1981): Beiträge zum Übernachten der Mehlschwalbe *Delichon urbica* und zu ihrem Verhalten in Afrika. *Ökologie der Vögel* 3: 1-6.
- RAINEY, H. & O. LACHENAUD (2002): Recent bird observations from Ivory Coast. *Malimbus* 24: 23-37.
- SALEWSKI, V. (1997): Notes of some bird species from Comoé National Park, Ivory Coast. *Malimbus* 19: 61-67. - SALEWSKI, V. (2000): The birds of Comoé National Park, Ivory Coast. *Malimbus* 22: 55-76.
- THIOLLAY, J. M. (1985): The birds of Ivory Coast: status and distribution. *Malimbus* 7: 1-60.

Gabun

Größe: 267 667 km²

Die Geschichte der Besiedlung und Erforschung ist eng mit Frankreich verbunden. 1839 errichtete Frankreich im Gabun-Ästuar einen Flottenstützpunkt. 1849 wurde Libreville als Siedlung für freigelassene Sklaven gegründet und 1875 begann von hier die Eroberung Französisch-Äquatorialafrikas (Mittel-Kongo, Ubangi-Schari und Tschad). Am 17. August 1960 erlangte Gabun die Unabhängigkeit von Frankreich. Gabun ist mit nur ca. 1,3 Mio Einwohnern eines der am dünnsten besiedelten Länder Afrikas. Rund die Hälfte der Bevölkerung lebt in den Städten Libreville, Port-Gentil und Franceville.

Gabun liegt an der westlichen Atlantikküste Zentralafrikas von wo es sich in östliche Richtung bis kurz vor das Kongobecken erstreckt. Seine Küstenlänge beträgt 885 km. Das westliche Küstentiefland steigt nach etwa 200 Kilometern stufenförmig bis zur Niederguineaschwelle im Osten an. Größter Fluß des Landes ist der Ogooué (auch Ogowe), der sich mit seinen zahlreichen Nebenflüssen tief in die Geländekontur des Hochlandes eingeschnitten hat. Höchster Berg des Landes und gleichzeitig der Niederguineaschwelle ist mit seinen 1.575m der Mont Boundji im Massif du Chaillu. Bisher konnten von uns keine Angaben über Mehlschwalbenbeobachtungen in Gabun ermittelt werden. In der Check-list für Gabun auf der Internetseite von „Avibase-the world database“ (<http://www.bsc-eoc.org/avibase/avibase.jsp>) wird die Mehlschwalbe als nachgewiesen genannt. Die Herkunft dieser Information ist jedoch unklar.

Gambia

Größe. 11 300 km²

Gambia ist der kleinste Staat des afrikanischen Festlandes. Bereits Ende des 15. Jahrhunderts errichteten Portugiesen Handelskontore am unteren Gambia Fluß. Seit 1588 trieben an seiner Mündung auch Engländer Handel. Im 17. und 18. Jahrhundert stritten sich England und Frankreich um die politische und wirtschaftliche Herrschaft über die Flüsse in Senegal und Gambia. Der Pariser Frieden von 1763 übertrug Großbritannien die Herrschaft über Gambia. Frankreich bekam lediglich eine kleine Enklave um Albreda (13°20'N, 16°23'W) nördlich des Flusses, die 1857 an Großbritannien abgetreten wurde. Als britischer Flottenstützpunkt wurde Bathurst (heute Banjul, 13°27'N, 16°34'W) 1816 gegründet und 1888 wurde Gambia eigenständige britische Kolonie. Am 18. Februar 1965 erhielt Gambia seine politische Unabhängigkeit. Vom 1. Februar 1982 – 30. September 1989 bildeten Gambia und Senegal unter der Bezeichnung Senegambia einen Staatenbund (BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE 1989).

Gambia erstreckt sich als ein maximal 45 km breiter Streifen beiderseits des Flusses etwa 375 km landeinwärts. Die größte Höhe wird mit nur ca 53 m ü. d. M. erreicht. (KRAMER et al. 1989).

In Gambia kommt die Mehlschwalbe sporadisch und lokal zwischen Oktober und Juni vor. Ihre Anzahl kann dabei räumlich und zeitlich beträchtlich variieren. So fehlt sie an einigen Orten längere Zeit, dann erscheinen plötzlich größere Trupps (JENSEN & KIRKEBA 1980, BARLOW et al. 1997). Am häufigsten wurden Mehlschwalben auf dem Heimzug von März – April/Mai (späteste Beobachtung am 6. Juni) angetroffen. Dann sind am Mittel- und Oberlauf des Gambia Flusses Trupps von über 100 Vögeln möglich (GORE 1981, 1990, MOREL & MOREL 1990).

Für den Zeitraum November bis Januar wurden als Maximum 250 Vögel am 3. Dezember 1965 am Gambia Fluß bei Bansang (13°26'N, 14°39'W) angegeben (GORE 1990, MOREL & MOREL 1990). Ein „paar Hundert“ wurden von GEERTZ-HANSEN (1974) vom 6. – 22. Januar 1974 registriert. LAFFRENZ (1977, 1983) erwähnte 20 Mehlschwalben am 26. November 1976 und 75 zwischen dem 22. November – 7. Dezember 1982. In diesen Zeitraum paßt eine eigene Beobachtung. Gemeinsam mit J. FIEBIG/Birkenstein (MOL) sah MÖNKE am 9. November 1997 während einer Fahrt auf dem Gambia Fluß von Sapu (13°33'N, 14°54'W) nach Georgetown (13°32'N, 14°46'W) mind. 400 Mehlschwalben. Diese jagten dicht über dem Wasser intensiv nach Insekten. Häufig flogen Vögel dabei ganz flach über die spiegelglatte Wasseroberfläche und tauchten mit dem Körper kurz ein. Bei diesem Flugbaden wurden die Flügel entweder flatternd hochgehalten oder in V-Form kurzzeitig völlig still gehalten. Letzteres erweckte den Eindruck, als würden die Schwalben durch das Wasser segeln. Vom fahrenden Schiff nahmen die Mehlschwalben keine Notiz, einige Zeit umschwirten sie es förmlich.

In privat publizierten oder unveröffentlichten Exkursionsberichten (z.B. JENSEN & SAND 1987, BOON & STRATFORD 1990, HORNBUCKLE 1991, ARMY ORNITHOLOGICAL SOCIETY 1997)

wurden einige Beobachtungen vom Dezember 1990, Februar 1997 und März 1991 mitgeteilt. TAUCHNITZ (schriftl. 1995) sah während einer Rundreise vom 23. Oktober – 7. November 1995 keine Mehlschwalben.

Literatur

- ARMY ORNITHOLOGICAL SOCIETY (1997): A.O.S. Expedition to the Gambia 6. – 20.2.1997. Trip Report im Internet: www.armyos.tripod.com.
- BARLOW, C., T. WACHER & T. DISLEY (1997): A Field Guide to Birds of The Gambia and Senegal. Pica Press. - BOON, L. J. R. & J. STRATFORD (1990): The Gambia – a report on observed birds in The Gambia, 30. November – 22. December 1990. Published privately. Groningen. - BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE (1989): in 24 Bd. 19., völlig neu bearb. Aufl., 8. Bd., F. A. Brockhaus, Mannheim.
- GEERTZ-HANSEN, O. (1974): Gambia Januar 1974. Unpublished Trip report. - GORE, M. E. J. (1981): Birds of the Gambia. B.O.U. Check-List 3, 84-85. - GORE, M. E. J. (1990): Birds of the Gambia. 2nd rev. ed. B. O. U. Check-list 3. Tring. 148 pp.
- HORNBuckle, J. (1991): The Gambia – March 1991. Sheffield. Unpublished Trip report.
- JENSEN, J. V. & KIRKEBY, J. (1980): The birds of Gambia. Århus, DK, 284 pp. - JENSEN, S. & E. SAND (1987): Fugle i agttagelser fra Gambia Februar 1986. Dansk ornitol. For. Tidsk. 80: 14, 21.
- KRAMER, H., A. KRESS & M. VOIGT (Hrsg.) (1989): Haack Kartenbuch Afrika. VEB Hermann Haack. Geograph.-Kartograph. Anstalt, Gotha.
- LAFRENTZ, P. (1977): Gambia 21. – 29. november 1976. Unpublished Trip report. - LAFRENTZ, P. (1982): Gambia-Senegal 1982. Unpublished Trip report.
- MÖNKE, R. & J. FIEBIG (1997): Ornithologische Beobachtungen in Gambia und Senegal, 30.10. – 11.11.1997, unveröff. Exkursionsbericht. - MOREL, G. J. & M.-Y. MOREL (1990): Les oiseaux de Sénégal. Paris. 180 pp.
- TAUCHNITZ, H. (1995): Gambia/Senegal vom 23.10. bis 7.11.95, unveröff. Exkursionsbericht.

Ghana

Größe: 239 460 km²

Nachdem portugiesische Seefahrer um 1471 die dortige Küste erreicht hatten, unterhielten in der Folgezeit Portugal (bis 1624), England (seit 1533), die Niederlande (1612-1871), Dänemark (1658-1850) und der Kurfürst von Brandenburg (Groß-Friedrichsburg 1683-1717) befestigte Handelstützpunkte in der nun als Goldküste bezeichneten Region. 1863-1901 führte die britische Kronkolonie Goldküste mehrere Kriege gegen die Ashanti und gliederte deren Land und weiter nördlich gelegene Gebiete als Protektorate ein. Nach Übernahme West-Togos als Völkerbundsmandat 1922 war die Grenze des heutigen Staates gezogen. 1954 erhielt die Goldküste Autonomie und wurde am 6. März 1957 als Ghana unabhängig (BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE 1989)..

Ghana erstreckt sich von der teilweise felsigen Küste am Golf von Guinea, der eine 20 bis 100 km breite Küstenebene folgt, nordwärts über die Oberguinea-Schwelle zum

Voltabecken. Dieses nimmt den gesamten Norden des Landes ein und ist in kleinere Schwellen und Plateaus gegliedert. Die Ashantihöhen im Zentrum des Landes mit dem Tutnojiram (762 m ü. d. M.) und Akwawa (788 m ü. d. M.) sowie der in das Togo-Atakora-Gebirge überleitende Akwapinrücken fallen z. T. in Schichtstufen zum Voltabecken und zur Küste ab. Durch den Bau des Staudamms von Akosombo etwa 100 km nördlich von Accra entstand mit einer Fläche von 8482 km² einer der größten Stauseen der Welt (KRAMER et al. 1989).

Im Vergleich zu einigen anderen westafrikanischen Ländern war bis Mitte der 1970er Jahre nur wenig über die Verbreitung palaearktischer Zugvogelarten in Ghana bekannt (GRIMES 1972, WINK 1976). Doch spiegelte das Fehlen von Nachweisen bei vielen palaearktischen Gästen oft nur den Mangel an entsprechenden Beobachtern in der Region wider, und nicht so sehr die Abwesenheit bestimmter Arten (WALSH & GRIMES 1981). Gerade die Mehlschwalbe liefert ein gutes Beispiel dafür, wie mit zunehmender Beobachtungstätigkeit die Zahl der Nachweise in Ghana angestiegen ist.

Mit dem Hinweis, daß die Mehlschwalbe bisher noch nicht für Ghana nachgewiesen sei, hatte SUTTON (1965) die Beobachtung eines einzelnen Vogels vom 24. März 1965 an einem Kliff bei Nakpanduri (10°38'N, 00°11'W) in der nördlichen Savannenregion mitgeteilt. SUTTON (1970, zit. nach WALSH & GRIMES 1981) schilderte dann für Tumu (10°55'N, 01°59'W) die Ankunft von „considerable numbers“ im Oktober. Bis zum Dezember nahm dort der Bestand zu, danach waren die Mehlschwalben weniger zahlreich. Größere Schwärme von 300-400 Vögeln wurden auch Ende März im Mole Nationalpark (09°22'N, 02°00'W) und manchmal auch bei Salaga (08°34'N, 00°42'W) beobachtet. Am 28. April wurden noch drei Vögel gemeinsam mit *Apus apus* und *Apus affinis* gesehen. Die bis dahin mit 3 Vögeln einzige Beobachtung im Süden des Landes erfolgte bei Amedzofe (06°45'N, 00°24'E) nur wenige Tage nach dem Wiederauftreten des Wüstenwindes Harmattan. WINK (1976) berichtete von zwei weiteren Nachweisen. Er sah am 17. März 1972 am Volta-Stausee bei Prang (08°05'N, 00°24'W) ca. 300 und am 4. April 1973 bei Gambaga (10°33'N, 00°30'W) 5 Vögel.

Alle Daten zusammenfassend bezeichnete GRIMES (1987) in der B.O.U. Check-list für Ghana die Mehlschwalbe nun als „not uncommon Palearctic migrant“, die hauptsächlich von Oktober bis Mai über der nördlichen Savanne und nur gelegentlich über Waldgebieten und der südöstlichen Küstenregion (z. B. vier Nachweise in den South Shai Hills) anzutreffen ist. Meist bildet sie gemischte Trupps mit *Hirundo spec.* und *Apus spec.*

HEDENSTRÖM et al. (1990) sahen sie regelmäßig von Mitte Oktober bis Mitte Dezember 1987 in der Tono Region (Upper East Province). Ein ungewöhnlich großer Trupp von ca. 1500 Vögeln wurde von ihnen am 9. November 1987 über einem Buschfeuer bemerkt. DEUZMAN et al. (2004) erwähnten aus dem Zeitraum 30. November bis 19. Dezember 1997 lediglich eine Mehlschwalbe von Aysmsudo bei Elmina (01°28'W, 05°09'N).

Literatur

- BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE (1989): in 24 Bd. 19., völlig neu bearb. Aufl., 8. Bd., F. A. Brockhaus, Mannheim.
- DEUZMAN, S. et 3 alii (2004): European Swallows *Hirundo rustica* and other songbirds of wetlands in Ghana. December 1997. WiWo-report 80: 60pp.
- GRIMES, L. G. (1972): The birds of the Accra Plains. Accra, Selbstverlag. - GRIMES, L. G. (1987): The birds of Ghana. B. O. U. Check-list 9. London. 276 pp.
- HEDENSTRÖM, A., L. BENSCH, D. HASSELQUIST & U. OTTOSSON (1990): Observations of palaeartic migrants rare to Ghana. Bull. Brit. Ornithol. Club 110: 194-197.
- KRAMER, H., A. KRESS & M. VOIGT (Hrsg.)(1989): Haack Kartenbuch Afrika. VEB Hermann Haack. Geograph.-Kartograph. Anstalt, Gotha.
- SUTTON, R. W. W. (1965): Notes on ghanaiian birds seen in 1964. Ibis 107: 251-253. - SUTTON, R. W. W. (1970): Bird records from Ghana in 1967 and 1968/69. Part 2. Bull. Niger. Ornithol. Soc. 7: 76-93.
- WALSH, J. F. & L. G. GRIMES (1981): Observations on some palaeartic land birds in Ghana. Bull. Brit. Ornithol. Club 101: 327 - 334. - WINK, M. (1976): Palaearktische Zugvögel in Ghana (Westafrika). Bonn. zool. Beitr. 27: 67-86.

Guinea

Größe: 245 857 km²

Der bedeutendste vorkoloniale Staat auf dem Gebiet des heutigen Guineas wurde 1725 von den islamischen Fulbe im Hochland Fouta- Djalon gegründet. Frankreich setzte 1842 seine Herrschaft im Küstengebiet durch und dehnte sie 1882 auf den Fouta-Djalon aus. Von 1895 bis 1958 war Guinea in seinen heutigen Grenzen Teil der Kolonialföderation Französisch-Westafrika. Am 28. September 1958 wurde Guinea unabhängig. In den 1990er Jahren kam es mehrfach zu Unruhen und Militärputschen, 2000 und 2001 zu bewaffneten Grenzkonflikten mit Nachbarstaaten.

Guinea ist weitgehend ein Berg- und Tafelland. Den alten Gebirgsmassiven (paläozoischer Sandstein) ist am Atlantik ein ca. 300 km langer und 50 – 90 km breiter, von Mangroven- und Palmensümpfen durchsetzter, Küstenstreifen vorgelagert. In mehreren Stufen steigt das Land zum Mittelgebirge Fouta-Djalon an, in dem die Flüsse Gambia, Senegal, Niger und Konkuré entspringen. Nach Osten schließt sich das Mandingplateau mit Trockensavannen an, im Südosten reicht Guinea in die Zone des tropischen Regenwaldes. An der Grenze zu Liberia und Elfenbeinküste erreichen die Nimbaberge bis zu 1752 m ü. d. M.

In der Literatur wurden aus Guinea bisher nur wenige Nachweise der Mehlschwalbe mit meist wenigen Individuen genannt. Die Beobachtungen verteilen sich auf den Zeitraum November – März.

Ein erster Hinweis fand sich bei KLAPTOCZ (1913). Er erwähnte ein als Nr. 149 erlegtes Weibchen vom 23. Dezember 1911 bei Kampement. Er verwies darauf, daß die Mehlschwalbe bei REICHENOW nicht für Westafrika genannt wurde, außer einem Hinweis bei KEULEMANS für Prince's Island (heute Principe). BANNERMAN (1953) schrieb, daß die Mehlschwalbe südlich der Guineaküste überwintern würde und ihre Zugroute somit weiter östlich liegen müsse. Auch MACKWORTH-PRAED & GRANT (1973) hatten die Art für Westafrika insgesamt als ein ziemlich ungewöhnlichen Wintergast bezeichnet, der erst im östlichen Kongo etwas häufiger zu sein schien.

RICHARDS (1982) bemerkte während seiner Aufenthalte von Mitte Dezember 1979 bis Mitte Mai 1980 und von November 1980 bis Februar 1981 nur im Januar 1980 einen kleinen Trupp hoch über der Hauptstadt Conakry (09°30'N, 13°42'W) sowie einen weiteren kleinen Trupp am 09. Februar 1981 im Hügelland bei Kakulima (09°45'N, 13°26'W, ca. 1000 m ü. d. M.), 50 km nordöstlich von Conakry.

Über Dezemberbeobachtungen aus dem zu Guinea gehörenden Teil des Mount Nimba im Länderdreieck Guinea, Liberia und Elfenbeinküste berichtete BROSSET (1984). Im Bereich zwischen 1000 – 1500 m ü. d. M. konzentrierten sich permanent eine beträchtliche Anzahl Rauchschwalben *Hirundo rustica*, Uferschwalben *Riparia riparia* und seltener auch Mehlschwalben. In diesem Kessel, der von ihm das „Meer der Überwinterung“ genannt wurde, nutzten sie das Luftplankton. Gruppen von Mauerseglern *Apus apus*, jagten über den Schwalben.

In der Zeit von Oktober – November 1984 und von Februar – April 1985 sah WALSH (1987) nur am 13. November 1984 16 Mehlschwalben hoch über Tinkisso Bac (11°21'N, 9°10'W) flußabwärts nach Osten fliegen.

MOREL & MOREL (1989) erwähnten in ihrer Liste der Vögel Guineas einen „zerstreuten großen Flug“ am 28. Januar westlich von Koumbia (11°48'N, 13°30'W) ziemlich hoch über einem lichten Wald. Ansonsten verwiesen sie nur auf die bisherigen spärlichen Beobachtungen von KLAPTOCZ (1913), RICHARDS (1982) und BROSSET (1984).

HALLEUX (1994) sah während eines Aufenthaltes von 1988-1991 in der Macenta Präfektur (8°31'N, 9°32'W) im südöstlichen Guinea, im Übergangsbereich von der Savanne zum immergrünen Wald, nur jeweils im März einige Mehlschwalben in gemischten Trupps auf dem Nordzug.

DEMEY (1995) hielt sich von Ende Mai – Mitte Dezember 1991 in der Küstenregion Boffa – Conakry – Grenze zu Sierra Leone auf. In Conakry gelangen ihm keine Beobachtungen, aber er nannte die Art als neu für das Grasland und die Waldsavanne an der Straße nach Koba (10°00'N, 12°43'W) ca. 20 km südöstlich von Kindia (10°04'N, 12°51'W).

Nur NIKOLAUS (2000) traf offenbar häufiger Mehlschwalben an. Im Winter 1996/1997 waren sie über Waldgebieten und Buschland des Haut Niger Nationalparks bei Kouroussa (10°41'N, 9°54'W) „common“ und wurden im Dezember und Januar sowie im März in allen Dekaden beobachtet. Im Februar und April gelangen ihm keine Beobachtungen.

Literatur

- BANNERMAN, D. A. (1953): The Birds of West and Equatorial Africa. Vol. 2, Oliver & Boyd, Edinburgh and London. - BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE (1989): in 24 Bd. 19., völlig neu bearb. Aufl., 9. Bd., F. A. Brockhaus, Mannheim. - BROSET, A. (1984): Oiseaux migrants européens hivernants dans le partie Guinéenne du Mont Nimba. *Alauda* 52: 81-101.
- DEMEY, R. (1995): Notes on the birds of the coastal and Kindia areas, Guinea. *Malimbus* 17: 85-99.
- HALLEUX, D. (1994): Annotated birds list of Macenta prefecture, Guinea. *Malimbus* 16: 10-29.
- KLAPTOCZ, A. (1913): Beitrag zur Kenntnis der Ornith. Französisch-Guineas. *J. Ornith.* 61: 444-455. - KRAMER, H., A. KRESS & M. VOIGT (Hrsg.) (1989): Haack Kartenbuch Afrika. VEB Hermann Haack. Geograph.-Kartograph. Anstalt, Gotha.
- MACKWORTH-PRAED, C. W. & C. H. B. GRANT (1973): Birds of West Central and Western Africa. African Handbook of Birds, Series III, Vol. II. Longman – London. - MOREL, G. J. & M.-Y. MOREL (1989): Liste des oiseaux de Guinée. *Malimbus* 10: 143-176.
- NIKOLAUS, G. (2000): The birds of the Parc National du Haut Niger, Guinea. *Malimbus* 22: 1-22.
- REICHENOW, A. (1900-1905): Die Vögel Afrikas. 3 Bände und Atlas. Neudamm. - RICHARDS, D. K. (1982): The birds of Conakry and Kakulima, Democratic Republic of Guinea. *Malimbus* 4: 93-103.
- WALSH, J. F. (1987): Records of birds seen in north-eastern Guinea in 1984-1985. *Malimbus* 9: 105-122.

Guinea-Bissau

Größe: 36 120 km²

Das Gebiet dieses kleinen westafrikanischen Staates wurde 1446 von Portugiesen entdeckt, die dort 1588 erste Festlandsniederlassungen errichteten. 1879 wurde das Gebiet als Portugiesisch-Guinea eigene Kolonie. Am 24. September 1973 rief eine Befreiungsbewegung die unabhängige Republik Guinea-Bissau aus, deren Unabhängigkeit am 10. September 1974 auch von Portugal anerkannt wurde.

In der Literatur fanden wir bisher nur einen Hinweis zur Mehlschwalbe. RODWELL (1996) sah die Art im Februar und Mitte März 1992 mehrmals bei São Domingões (12°24'N, 16°12'W), Contabane (12°32'N, 14°43'W) und bei Chumael (11°41'N, 14°40'W).

Literatur

- RODWELL, S. P. (1996): Notes on the distribution and abundance of birds observed in Guinea-Bissau, 21. February to 3. April 1992. *Malimbus* 18: 25-43.

Kamerun

Größe: 475 442 km²

Das Gebiet des heutigen Kamerun hat eine sehr wechselvolle Kolonialgeschichte. Als erste Europäer besuchten Portugiesen im 15. Jahrhundert die Küste. Bei den Douala, die bis zur Kolonialzeit den Küstenhandel mit den Europäern beherrschten, ließen sich ab 1845 Missionare nieder, denen bald Kaufleute folgten. Im Auftrag BISMARCKS schloß GUSTAV NACHTIGALL (1834-1885) 1884 mit den Doulafürsten einen Vertrag, der Kamerun zum deutschen Schutzgebiet machte. Im Ersten Weltkrieg eroberten französische und britische Streitkräfte Kamerun. Die deutsche Schutztruppe mußte im Januar 1916 nach Spanisch-Guinea (heute Äquatoriaguinea) abrücken und im Februar 1916 kapitulierte im äußersten Norden Kameruns bei Mora die letzte deutsche Station. Großbritannien und Frankreich schlossen anschließend sofort einen ersten Teilungsvertrag. Frankreich gliederte die erst 1911 an Deutschland abgetretenen Gebiete von Neu-Kamerun (mit Korridoren zum Kongo und Ubangi) seinen Kolonien sofort ein. Der westliche Landesteil blieb unter britischer Besatzung. 1919 fiel Kamerun ohne Neu-Kamerun als Mandatsgebiet an den Völkerbund und wurde 1922 erneut zwischen Großbritannien und Frankreich geteilt. Frankreich erhielt den größeren Teil und errichtete dort eine von seinen übrigen Territorien unabhängige Verwaltung. Großbritannien gliederte West-Kamerun in seine Kolonie Nigeria ein. 1946 wurden beide Gebiete Treuhandterritorien der UNO. Am 1. Januar 1960 wurde das französische Kamerun unabhängig und nannte sich Ost-Kamerun. Anschließend wurde die Eingliederung des unter britischer Treuhandverwaltung stehenden Teils angestrebt. In einer Volksabstimmung entschied sich der Nordteil für den Verbleib bei Nigeria und der Südteil, das heutige West-Kamerun, votierte für den Anschluß an Kamerun. Bis in die 1990er Jahre wurde das Land immer wieder von teilweise blutigen Unruhen erschüttert.

Kamerun erstreckt sich vom Kongobecken im Südosten über die Niederguineaschwelle bis zum Tschadsee im Norden. Im Südwesten reicht es an den Golf von Guinea. Das Landesinnere wird vorwiegend vom Südkameruner Hochland (um 600 m ü. d. M.) und vom Adamaua-Hochland (um 1000 m ü. d. M.) gebildet. Nach Norden schließen sich die Benue-Senke (200 m ü. d. M.) und das Tschad-Becken mit dem abflusslosen Tschadsee (281 m ü. d. M.) an. Der Westen ist von vulkanischem Gebirge bestimmt, das in Küstennähe von der höchsten Erhebung Westafrikas, dem Kamerunberg (04°12'N, 09°11'E, 4070 m ü. d. M.), überragt wird. Die südlichen Plateaus sind mit Regenwald bedeckt und senken sich zu breiten Ebenen in der Küstenregion ab (DEUTSCHE KOLONIALGESELLSCHAFT 1899, KRAMER et al. 1989, BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE 1990).

Mehrere Publikationen aus den vergangenen dreißig Jahren berichten über gelegentliche (alljährliche?) Beobachtungen der Mehlschwalbe in diesem westafrikanischen Land. Offenbar ist die Art regelmäßig, aber nicht in großer Zahl, im Zeitraum Oktober-April

vor allen in den Bergregionen des Landes zu beobachten. Zu einer genaueren Beurteilung des Durchzuges oder einer dortigen Überwinterung reichen die insgesamt nur spärlichen Beobachtungen jedoch bisher nicht aus.

LOUETTE (1981) bezeichnete die Mehlschwalbe als einen paläarktischen Zugvogel, dessen Winterquartiere nicht gut bekannt sind, der wahrscheinlich aber während des Nordwinters überall in Kamerun vorkommt. Er selbst sah sie am 11. Oktober 1974 oberhalb von 900 m ü. d. M. bei Bini, Adamawa Plateau (07°26'N, 13°33'E). Außerdem wurden drei Örtlichkeiten erwähnt, an denen Mehlschwalben in früheren Jahren von anderen Autoren gesammelt wurden: Babadjou (05°40'N, 10°12'E), Efulen (02°47'N, 10°32'E), Sabga Pass (06°01'N, 10°19'E). An verschiedenen Orten der Bergregion von West-Kamerun bemerkte STUART (1986, zit. von HOLYOAK & SEDDON 1990) Mehlschwalben, und vermutete, daß dort die Art wahrscheinlich als regulärer Wintergast vorkommt. Im Bénoué Nationalpark in Nord-Kamerun beobachtete MAHÉ (1989) vom 14. – 16. Februar 1987 fünfmal Mehlschwalben und bezeichnete sie deshalb dort als „commun“. HOLYOAK & SEDDON (1990) sahen während einer dreiwöchigen Reise (26. Oktober bis 13. November 1988) an den Mount Oku (06°11'N, 10°31'E, 3011 m ü. d. M. im Bamenda Bansa Hochland) und den Mount Cameroon (04°20'N, 09°17'E, 4095 m ü. d. M.) vom 1. – 4. November täglich Mehlschwalben am Mount Oku, dabei max. 30 Vögel am 1. November. Sie waren mit einer großen Zahl von *H. rustica* vergesellschaftet.

GIRARD & THAL (1996) erwähnten verschiedene Individuen vom 29. Oktober 1992 bei Banage de Lagdo (09°03'N, 13°42'E) sowie vom 4. November 1994 bei 09°20'N, 13°23'E. HILL (1997) teilte die Daten von zwei in Deutschland beringten Mehlschwalben mit, die auf dem Heim- bzw. Wegzug in Kamerun kontrolliert wurden:

1. Beringt Ra H 790595 am 17. Juni 1965 bei 48°14'N, 11°41'E, Ismaninger Teichgebiet bei München, als adulter Fängling, flugunfähig wiedergefunden und eingegangen laut Zeitungsmeldung vom 29. März 1966, bei Widekum (05°52'N, 09°46'E), Provinz Bamenda, Kamerun (siehe bereits auch WÜST 1986).

2. Beringt BS 36014 am 27. Juni 1980 bei 48°35'N, 09°11'E in Walddorfhäslach RT in Deutschland, wiedergefunden am 23.10.1980 in Ngooundéré (07°20'N, 13°35'E) in Kamerun, in ein Zimmer geflogen und freigelassen.

Der zweite Fund wurde auch von HÖLZINGER (1999) in „Die Vögel Baden-Württembergs“ erwähnt. SCHOLTE et al. (1999) bezeichneten die Mehlschwalbe als „uncommon“ für den Waza Nationalpark (11°24'N, 14°34'E), wo sie nur eine einzige Beobachtung mit mehreren Vögeln am 13. Mai 1993 notierten. Dagegen beobachtete FOTSO (2001) von Januar bis Mai 1990 und Februar bis Juli 1991 in West-Kamerun (06°12'N, 10°31'E) in Höhen zwischen 2200 – 2800 m bzw. 1600 – 1800 m ü. d. M. die Art offenbar mehrmals, denn er nannte sie dort als „common“. BOWDEN (2001) erwähnte zwei eigene Nachweise von

Nyasoso am Mount Kupe (04°47'N, 09°43' E, 2064 m ü. d. M.), 20 Mehlschwalben am 19. September 1991 und ein Exemplar am 29. Februar 1992 sowie zwei Beobachtungen von FRANCOISE DOWSETT-LEAMAIER, die am 24. und 25. März 1998 „several“ in den Bakossi Bergen um den Gipfel des Mount Kupe fliegen sah.

PETER GLEISENSTEIN (schriftl. 2003) teilte uns freundlicherweise seine Beobachtungen von einem zweijährigen Aufenthalt in West-Kamerun (Menji-Fontem, ca. 05°30'N, 09°55' E, westlich von Dschang, bei ca. 750 m ü. d. M.) mit. In der dritten Januardekade 1993 sah er regelmäßig ein bis fünf Mehlschwalben, weitere sechs am 8. März 1993 nach Regenschauern, dann in der ersten Aprildekade 1993 regelmäßig ein bis fünf und am 15. April 1993 einmal mehr als 50 Vögel.

Literatur

- BOWDEN, CH. G. R. (2001): The birds of Mount Kupe, southwest Cameroon. *Malimbus* 23: 13-44. - BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE (1990): in 24 Bd. 19., völlig neu bearb. Aufl., 11. Bd., F. A. Brockhaus, Mannheim.
- DEUTSCHE KOLONIALGESELLSCHAFT (HRSG.) (1899): Kleiner Deutscher Kolonialatlas. Dritte durchgesehene und vermehrte Ausgabe. Berlin, Verlag Dietrich Reimer.
- FOTSO, R. C. (2001): A contribution to the ornithology of Mount Oku forest, Cameroon. *Malimbus* 23: 1-12.
- GIRARD, O. & J. THAL (1996): Quelques observations ornithologiques dans la région de Garoua, Cameroun. *Malimbus* 18: 142-148.
- HILL, L. A. (1997): Trans-Sahara recoveries of House Martins *Delichon urbica* with discussion on ringing, roosting and sightings in Africa. *Safring News* 26: 7-12. - HOLYOAK, D. T. & M. B. SEDDON (1990): Notes on some birds of western Cameroon. *Malimbus* 11: 124. - HÖLZINGER, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.1: Singvögel 1. Stuttgart (Ulmer).
- KRAMER, H., A. KRESS & M. VOIGT (Hrsg.) (1989): Haack Kartenbuch Afrika. VEB Hermann Haack. Geograph.-Kartograph. Anstalt, Gotha.
- LOUETTE, M. (1981): The birds of Cameroon. *Verhandelingen van de Koninklijke Academie voor Wetenschappen, Letteren en Schone Kunsten van België. Jaargang 43: Nr. 163.* Brüssel. 296 pp.
- MAHÉ, E. (1989): Contribution à la liste des oiseaux du parc National de la Bénoue Nord. *Malimbus* 10: 218-221.
- SCHOLTE, P., S. DE KORT & M. VAN WEERD (1999): The birds of the Waza-Logone area, far North province, Cameroon. *Malimbus* 21: 16-50.
- WÜST, W. (1986): Avifauna Bavariae. Die Vogelwelt Bayerns im Wandel der Zeit. Bd. II. Ornithol. Ges. Bayern, München.

Kenia

Größe: 582 646 km²

Die Geschichte Kenias als Kolonie begann 1885 mit dem deutschen Protektorat über die Besitzungen des Sultans von Sansibar (Sultanat Witu) an der Küste. Diese Gebiete fielen mit Sansibar im Rahmen des Helgoland-Sansibar-Tauschvertrages vom 1. Juli 1890 an Großbritannien. 1895 gründete die britische Regierung das East African Protectorate (Britisch-Ostafrika) und gab 1902 das fruchtbare Bergland zur Besiedlung durch Weiße frei. 1920 wurde Kenia offiziell zur britischen Kronkolonie. Im Vergleich zu vielen anderen afrikanischen Staaten war die politische Lage seit der Unabhängigkeit von Großbritannien am 12. Dezember 1963 bis vor kurzem relativ stabil. So wurde Kenia seit den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts in stetig zunehmendem Maße von Naturfreunden und Ornithologen aus Europa und Nordamerika aufgesucht. Insbesondere die zahlreichen Nationalparks mit ihren eindrucksvollen Großtierherden sind das Ziel solcher Reisen und Exkursionen. Obwohl dabei, vorausgesetzt der Zeitpunkt ist überhaupt dafür geeignet, Beobachtungen von Mehlschwalben sicher nicht im Mittelpunkt des Interesses stehen, wurden auch darüber einige Beiträge publiziert bzw. die Art wird in Artenlisten erwähnt. Außerdem sind in Kenia engagierte einheimische Ornithologen aktiv und es gibt entsprechende Fachzeitschriften. Einige Ornithologen beschäftigen sich seit vielen Jahren intensiv mit dem Fang und der Beringung paläarktischer Wintergäste und konnten so auch gelegentlich Mehlschwalben beringen. Aus diesen Gründen sind wir über den Durchzug und die (regelmäßige ?) Überwinterung der Mehlschwalbe in Kenia relativ gut unterrichtet. Vor allem wurden Beobachtungen aus den öfter von Ornithologen besuchten Nationalparks mitgeteilt, während aus vielen anderen Landesteilen allerdings kaum exakte Daten vorliegen.

Nach den bisherigen Angaben ist die Mehlschwalbe in Kenia zu beiden Zugzeiten ein regelmäßiger Durchzügler, und in einigen Gebieten findet auch eine echte Überwinterung statt. Rund 75% aller Beobachtungen erfolgten oberhalb von 1000 m ü. d. M. und in Gebieten mit mehr als 500 mm Niederschlag/Jahr. Sie fehlt offenbar nur im trockenen Norden und Osten sowie im feuchten Küstenstreifen. Allerdings variiert die Intensität des Durchzugs von Jahr zu Jahr beträchtlich (LEWIS & POMEROY 1989).

GROTE (1930) schrieb nach seiner damaliger Kenntnis lediglich sehr allgemein, daß nur verhältnismäßig wenige Mehlschwalben in der Kenia Kolonie überwintern (z. B. bei Naivasha oder Nakuru). Er zitierte auch VAN SOMMEREN (1922), der in der „Kenya Colony“ eine Mehlschwalbe mit 117 mm Flügelänge erbeutet hatte. Dieses große Flügelmaß ließ ihn vermuten, daß es sich um einen Gast aus Asien handeln könnte, denn turkestanische Exemplare scheinen langflügeliger als europäische zu sein. Einige Jahre später erwähnte GROTE (1936) als große Besonderheit die von STONEHAM (1929) mitgeteilte Beobachtung einer fast ganz weißen Mehlschwalbe am 24. November 1928 in Kenia.

Auch gut dreißig Jahre später beurteilten MACKWORTH-PRAED & GRANT (1960) mit ihrer Aussage „common passage migrant through Kenya Colony....“ die Situation ebenfalls nur sehr pauschal. Etwas präzisere Angaben wurden erst ab 1970 publiziert. Danach treffen die ersten Mehlschwalben des Herbstzuges ab Mitte/Ende September oder Anfang Oktober in Kenia ein (BACKHURST 1970, 1971, 1986, PEARSON 1979, 1980, 1983, 1984, 1989, 1990, LEWIS & POMEROY 1989, TURNER & PEARSON 1992, TURNER 1993). Auch im November wurden in manchen Jahren und Regionen Einzelvögel, aber auch größere Trupps bemerkt: z. B. am 7. November 1980 am Mount Kenya (00°10'S, 37°20'E) erste Beobachtung (MEADOWS 1981), am 7. November 1993 mehr als 250 über dem Lake Naivasha (00°43'S, 36°26'E) (TURNER 1993), am 14. November 1988 sah PEARSON (1990) über 400 Vögel hoch über den Kliffs am Lake Baringo (00°38'N, 36°05'E) nach Süden ziehen, am 24. November 1985 notierte REID (1985) am Lake Naivasha einige jagende Individuen gemeinsam mit Seglern und anderen Schwalbenarten.

WILSON & WILSON (1994), die von August 1989 bis Juli 1993 im Gebiet des Elgego (auch Elgeyo) Escarpment (ca. 00°20'N, 35°40'E) etwas unterhalb von 2000 m ü. d. M. beobachteten, sahen sie regelmäßig von Oktober bis Anfang März in kleiner Anzahl, dann im März manchmal plötzlich für zwei oder drei Tage Hunderte in bebauten Gebieten.

Auch Dezember- und Januardaten wurden mitgeteilt. Bei Nairobi erwähnte TENNENT (1962) sie ohne konkrete Daten für den Zeitraum Dezember 1960 bis März 1961. In den Tälern am Mount Elgon (01°08'N, 34°32'E), im unmittelbaren Grenzgebiet zu Uganda, hatten ROLFE & PEARSON (1973) im Januar 1972 ungewöhnlich viele Mehlschwalben beobachtet. Insgesamt schätzten sie damals rund 50 000 Vögel (Einzelheiten siehe bei Uganda). JACKSON (2000) nannte eine Beobachtung vom 11. Dezember 1998 vom Nkuruman Escarpment (01°45'S, 36°02'E) und JENSEN et al. (1985) beobachteten Mehlschwalben zwischen dem 28. Dezember 1983 und dem 3. Februar 1984 im Tsavo Nationalpark West, im Masai Mara National Reserve, bei Naivasha und im Meru Nationalpark. Als Höchstzahl wurden rund 300 am 30. Januar 1984 beim Lake Naivasha gezählt. Nach den zusammenfassenden Angaben bei LEWIS & POMEROY (1989) sind sie während der europäischen Wintermonate regelmäßig und oft auch zahlreich an den Kliffs und in den Tälern zwischen 1600 – 3000 m ü. d. M. in den westlichen und zentralen Hochlandgebieten Kenias zu finden. HILL (1997) schilderte eine persönliche Mitteilung von C. PECKHAM an ihn, die für eine Überwinterung oder zu mindestens für ein längeres Verweilen in einem Gebiet spricht. PECKHAM hatte im Januar und Februar 1995 während BBC-Filmaufnahmen mehrfach beobachtet, wie aus den großen Röhrichtgebieten zwischen dem Lake Bogoria (00°15'N, 36°06'E) und dem Lake Baringo jeweils in der Morgendämmerung beeindruckende Mengen Rauch-, Ufer- und Mehlschwalben abflogen und gegen Abend wieder zu ihrem Schlafplatz zurückkehrten (siehe auch 2.4.) Für den Kakamega Forest (00°00' - 00°30'N und 34°30' - 35°00'E) ist sie nach SAVALLI (1992) als paläarktischer Wintergast ziemlich „common“ zwischen dem 30. November und 13. April.

Der Heimzug beginnt vielleicht schon in der letzten Februardekade, z. B. am 24. Februar schon Hunderte Mehlschwalben bei Rusinga Island ($00^{\circ}24'S$, $34^{\circ}10'E$) im Viktoria See (TURNER & PEARSON 1992). Der eigentliche Durchzug setzt jedoch im März ein und bis Mitte April hat meist der Großteil der Durchzügler Kenia verlassen (VAN SOMMEREN 1958, BEDNALL 1959, PEARSON 1989, 1990). BOETTICHER (1930), der mit König Ferdinand von Bulgarien bis zum 14. April die Region bereiste, schrieb (die ergänzenden Ortsangaben und geographischen Koordinaten wurden von den Verfassern hinzugefügt): „Auch die Mehlschwalbe rüstete sich bereits zur Europareise und wurde besonders zwischen Jinja (in Uganda, östlich von Kampala am Viktoriasee) und Mumias ($00^{\circ}20'N$, $34^{\circ}29'E$) und zwischen Voi ($03^{\circ}21'S$, $38^{\circ}34'E$) und Taveta ($03^{\circ}24'S$, $37^{\circ}41'E$), wenn auch nicht in den gewaltigen Mengen wie die Rauchscharbe angetroffen.“ MEINERTZHAGEN (1954) sah überhaupt nur am 25. März 1949 bei Nanyuki am Mount Kenya nachmittags „many parties“ von 15 – 25 Vögeln, auffällig niedrig, nur ca. 10 Fuß über dem Grund, nach Norden durchziehen.

Beobachtungen übersommernder Vögel wurden nur selten mitgeteilt. MEADOWS (1979) beobachtete am 29. Juni 1978 vier Vögel an der Samburu Lodge am Uaso Nyiro River (auch Ewaso Ng'iro River) im Samburu National Reserve (ca. 100 km nördlich vom Mount Kenya).

Eine offenbar übersommernde Mehlschwalbe traf ebenfalls PEARSON (1983) am 17. Juli 1982 bei Nakuru an.

Einer der aktivsten Beringer in Kenia ist GRAEME BACKHURST. Im Januar 2006 übermittelte er uns (per E-mail) freundlicherweise seine gesamten bisherigen Daten und Erfahrungen zur Beringung der Mehlschwalbe in Kenia. Von 1968-2005 wurden von ihm, teilweise gemeinsam mit DAVID PEARSON, auf den Rieselfeldern von Kariobangi bei Nairobi, am Lake Nakuru und bei der Ngulia Safari Lodge insgesamt 131 Mehlschwalben beringt (Tab. 3). Alle Fänge erfolgten von Mitte Oktober bis Ende Dezember. Die im Herbst 1968 bei Kariobangi beringten Vögel waren alle im ersten Jahr und in der Gesellschaft anderer Scharbenarten. Eine der am 17.10.1968 dort beringten Mehlschwalben wurde am 12.06.1970 im Kaukasusvorland bei Nevinnomyssk (Stavropoler Region, $44^{\circ}40'N$, $41^{\circ}45'E$) wiedergefangen (BACKHURST 1971). Dies ist der bisher einzige Wiederfund in Ostafrika beringter Mehlschwalben im Brutgebiet. Dieser Fund unterstreicht die bereits von VAN SOMMEREN (1922) und GROTE (1930) geäußerte Vermutung bezüglich der Herkunft.

Nach Mitteilung von BACKHURST wird die Art bei der Ngulia Safari Lodge im westlichen Teil des Tsavo Nationalparks öfter gesehen oder gehört, meist aber nur in kleiner Anzahl. Zweimal allerdings sah er sie in größerer Anzahl auf dem dortigen Touristenhotel sitzen (Datum ?). Diejenigen, die dort gefangen werden konnten, waren immer mit zahlreichen Rauchscharben *Hirundo rustica* vergesellschaftet. Manchmal wurden die Gesänge beider Arten abgespielt, was die Fangergebnisse verbesserte (tape-luring).

Als Besonderheit teilten bereits DOWSETT-LEMAIRE & DOWSETT (1978) mit, daß die Riesenlerche *Mirafrja hypermetra*, die den Gesang vieler Arten imitiert, im Tsavo West Nationalpark auch die Mehlschwalbe imitierte.

Literatur

- BACKHURST, G. C. (1970): Bird ringing report 1968 - 1969. J. E. Afr. Natur. Hist. Soc. 119: 16-26.
- BACKHURST, G. C. (1971): East African bird ringing report 1969 - 1970. J. E. Afr. Natur. Hist. Soc. 123: 1-23.
- BACKHURST, G. C. (1981): Eastern African bird ringing report 1977 - 1981. J. E. Afr. Natur. Hist. Soc. 174: 1-19.
- BACKHURST, G. C. (1999): Ngulia Bird Ringing 1999. Kenya Birds.
- BEDNALL, D. K. (1959): Migrant records - January to May 1959. J. E. Afr. Natur. Hist. Soc. 101: 177-178.
- BOETTICHER, H. V. (1930): Bericht über die ornithologischen Beobachtungen auf einer Reise des Königs Ferdinand von Bulgarien durch die Kenya-Kolonie, das Uganda Protektorat und das nordöstliche Tanganyika-Territorium. J. Ornithol. 78: 25-65.
- DOWSETT-LEMAIRE, F. & R. J. DOWSETT (1978): Vocal mimicry in the lark *Mirafra hypermetra* as a possible species isolating mechanism. Bull. Brit. Ornithol. Cl. 98: 140-144.
- GROTE, H. (1930): Wanderungen und Winterquartiere der paläarktischen Zugvögel in Afrika. Mitt. Zool. Mus. Berlin 16: 1-116.
- GROTE, H. (1936): Albinotische Zugvögel im afrikanischen Winterquartier. Vogelzug 7: 144.
- JACKSON, C. (2000): Records. Kenya Birds 8: 58.
- JENSEN, S., B. B. PEDERSEN & E. MÖLGAARD (1985): Kenya 1983-84. Kopenhagen (DOF). 31.
- LEWIS, A. D. & D. E. POMEROY (1989): A bird atlas of Kenya. Balkema, Rotterdam, Netherlands and Brookfield, U.S.A. 321.
- MACKWORTH-PRAED, C. W. & C. H. B. GRANT (1960): African Handbook of Birds. Series One, Birds of Eastern and North Eastern Africa, Vol. 2. Longmans-London.
- MEADOWS, B. S. (1979): East African bird report 1978. Scopus 2: 117-122.
- MEADOWS, B. S. (1981): 'First' and 'last' dates of palaearctic migrants (central/eastern Kenya). Scopus 4: 120-122.
- MEINERTZHAGEN, R. (1954): The birds of Arabia. Oliver and Boyd, Edinburgh & London.
- MOREAU, R. E. (1972): The Palaearctic - African Bird Migration System. London & New York. XVI + 384 pp.
- OLSEN, K. M. (1985): Kenya 15.12.1984-11.1.1985. Kopenhagen.
- PEARSON, D. J. (1979): East African bird report 1978. Scopus 2: 105-144.
- PEARSON, D. J. (1980): East African bird report 1979. Scopus 3: 105-131.
- PEARSON, D. J. (1981): East African bird report 1980. Scopus 4: 101-122.
- PEARSON, D. J. (1983): East African bird report 1981. Scopus 5: 129-153.
- PEARSON, D. J. (1983): East African bird report 1982. Scopus 6: 109-128.
- PEARSON, D. J. (1984): East African bird report 1983. Scopus 7: 105-135.
- PEARSON, D. J. (1986): East African bird report 1984. Scopus 8: 101-123.
- PEARSON, D. J. (1987): East African bird report 1985. Scopus 9: 145-159.
- PEARSON, D. J. (1989): East African bird report 1987. Scopus 11: 101-119.
- PEARSON, D. J. (1990): East African bird report 1988. Scopus 12: 105-126.
- PEARSON, D. J. & G. C. BACKHURST (1976): The southward migration of Palaearctic landbirds over Ngulia, Kenya. Ibis 118: 78-105.
- REID, S. G. (1985): Society trip to Fisherman's Camp, Lake Naivasha 23 - 25 November. E. Afr. Natur. Hist. Soc. Bull. 1985: 1: 11-12.
- ROLFE, J. G. & D. J. PEARSON (1974): Some recent records of Palearctic migrants from eastern Uganda. E. Afr. Natur. Hist. Soc. Bull. 62-66.
- SAVALLI, U. M. (1992): New birds records for the Kakamega Forest, Kenya, including new breeding records. Scopus 15: 35-41.
- SESSIONS, P. H. B. (1966): Notes on the birds of Lengetia Farm, Mau Narok. J. E. Afr. Natur. Hist. Soc. 26: 18 - 48.
- SOMEREN, V. G. L. VAN (1922): Notes on the Birds of East Africa. Novit. Zoolog. 29: 1-246.
- SOMEREN, V. G. L. VAN (1932): Birds of Kenya and Uganda, being addenda and corrigenda to my previous paper in Novitates Zoologicae 29, 1922. Novit. Zoolog. 37: 252-380.
- SOMEREN, V. D. VAN (1958): A bird watcher in Kenya. Edinburgh. Oliver & Boyd.
- STONEHAM, H. F. (1929): European Migrants in East Africa, I. The Bateleur 1: 56.

TENNENT, J. R. M. (1962): Notes on the migration and dispersal of birds at Kitui. J. E. Afr. Natur. Hist. Soc. 105: 41-42. - TURNER, D. A. & D. J. PEARSON (1988): East African bird report 1986. Scopus 10: 118-132. - TURNER, D. A. & D. J. PEARSON (1992): East African bird report 1989. Scopus 13: 137-180. - TURNER, D. A. (1992): East African bird report 1990. Scopus 14: 129-158. - TURNER, D. A. (1993): East African bird report 1991. Scopus 15: 158-159, 169, 171. WILSON, N. & V. G. WILSON (1994): Avifauna of the southern Kerio Valley with emphasis on the area around the Kenya Fluorospar Mine site, August 1989-Juli 1993. Scopus 18: 65-115.

Kongo

Volksrepublik Kongo (Kongo Brazzaville)

Größe: 342 000 km²

Demokratische Republik Kongo (Zaire)

Größe: 2 345 410 km²

Obwohl die beiden Länder eine mit den europäischen Kolonialmächten eng verbundene, sehr wechselhafte und unterschiedliche Geschichte haben, werden aus praktischen Gründen hier beide Staaten unter dem Oberbegriff Kongo gemeinsam behandelt. In beiden Ländern bestimmten seit der Unabhängigkeit im wesentlichen Militärdiktaturen und krieglerische Auseinandersetzungen im Inneren und mit Nachbarstaaten die Situation. Dies beeinflusste natürlich auch immer wieder ganz entscheidend in vielen Landesteilen die Möglichkeiten der ornithologischen Erforschung.

Das Gebiet der heutigen Volksrepublik Kongo, unmittelbar nördlich des Unterlaufs des Kongo, gehörte im 15. und 16. Jahrhundert zum Königreich Kongo. Der französische Afrikaforscher PIERRE SAVORGAN DE BRAZZA (1852-1905) erreichte im Wettlauf mit dem in den Diensten LEOPOLDS II. von Belgien stehenden HENRY MORTON STANLEY (1841-1904) im September 1880 das Reich der Teke und schloß mit deren König in der Gegend des heutigen Brazzaville einen Protektionsvertrag. Gegen den Widerstand LEOPOLD II. waren damit französische Ansprüche in der Region etabliert und wurden in der Berliner Kongokonferenz 1884/1885 bestätigt - Die internationale Kongokonferenz wurde auf belgische Veranlassung von Reichskanzler BISMARCK in Berlin vom 15. November 1884 bis 26. Februar 1885 zur Lösung des Kongoproblems einberufen. Anlaß war eine von Großbritannien unterstützte Klage Portugals gegen die belgische Kolonisationspolitik am Kongo - 1891 wurde das Gebiet selbständige Kolonie und erhielt 1903 die Bezeichnung Moyen-Congo (Mittelkongo). Im Jahr 1910 wurde Mittelkongo zusammen mit Gabun und Ubangi-Schari (heute Zentralafrikanische Republik) und Tschad Teil von Französisch-Westafrika. 1946 wurde Kongo französisches Überseeterritorium und am 15. August 1960 erlangte das Land seine Unabhängigkeit. Durch Rivalitäten in der Führungsschicht des Landes blieb die politische Situation immer instabil. Von 1997 bis 2003 herrschte ein Bürgerkrieg im Land.

Die Demokratische Republik Kongo ist das drittgrößte Land Afrikas. Im 19. Jahrhundert weckten Forschungsreisende wie DAVID LIVINGSTONE (1813-1873) und HENRY MORTON STANLEY in Europa Interesse an der Kolonialisierung Zentralafrikas. Gestützt auf die „Association Internationale du Congo“ (gegr. 1879), schuf sich der belgische König LEOPOLD II. als Privatmann mit Zustimmung der europäischen Großmächte (Berliner Kongokonferenz) den „Unabhängigen Kongostaat“. In langwierigen Kämpfen eroberten die Truppen LEOPOLD II. das ihm zugesprochene Gebiet. Durch zunehmende Kritik am Herrschafts- und Ausbeutungssystem des Königs, sah sich 1908 das belgische Parlament veranlasst, dem belgischen Staat die Herrschaft über den Kongostaat zu übertragen (seitdem Belgisch-Kongo). Um 1920 wurde die Hauptstadt von Boma nach Leopoldville, dem späteren Kinshasa, verlegt. Nach Unruhen im Jahr 1959 wurde das Land am 30. Juni 1960 in die Unabhängigkeit entlassen. In der Südprowinz Katanga kam es zur Meuterei des Militärs und zu Abspaltungsbestrebungen, was auch zum Einsatz von UN-Truppen bis Juni 1964 führte. 1971 wurden der Staat und der Fluß in Zaire umbenannt. In den Jahren 1978/1979 gab es in Katanga (inzwischen in Shaba umbenannt) wieder Aufstände, die mit französisch-belgischer Militärhilfe niedergeschlagen wurden. Seit 1996 bis in die Gegenwart gibt es immer wieder innere Unruhen und kriegерische Auseinandersetzungen mit den östlich angrenzenden Ländern. Seit 1997 nennt sich das Land Demokratische Republik Kongo (BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE 1990, 1994).

Für die Volksrepublik Kongo konnten keine Daten ermittelt werden und auch für die fast siebenmal größere Demokratische Republik Kongo gibt es insgesamt nur sehr wenige Informationen zur Mehlschwalbe. Die meisten Beobachtungen betreffen die Provinz Katanga (zeitweise Shaba genannt) und liegen zudem lange zurück; aus den meisten anderen Landesteilen ist nichts bekannt. Einen ersten Hinweis auf Beobachtungen von Mehlschwalben im Kongo fanden wir bei NAEVE (1910). Dieser hatte sie während einer längeren Expedition durch Nord-Rhodesien und den Katanga-Distrikt des Kongolandes am 24. November 1907 am oberen Lufira River (ca. 11°N, 27°05'E) im östlichen Katanga in „very large numbers“ (keine weiteren Details angegeben), augenscheinlich auf dem Zug, angetroffen. Er verwies in seinen kurzen Anmerkungen ausdrücklich darauf, daß diese Beobachtungen am 24. November, somit 13 Tage später und rund 300 Meilen weiter nordwestlich, als die Beobachtungen in Nord-Rhodesien (heute Sambia) während seiner ersten Expedition im Jahre 1904, erfolgten. Damals hatte er die ersten Mehlschwalben bei Petauke (14°15'S, 31°20'E) östlich des Flusses Luangwa am 11. November 1904 angetroffen (NAEVE 1907).

Bei seinen Reisen von Ende August bis Dezember 1911 in Katanga am Kongo-Fluß, beobachtete auch MOURITZ (1914) beim südlichsten Posten des sog. Schlafkrankheits-Gürtels (sleeping sickness cordon), Anfang November Mehlschwalben (Datum und Anzahl ?) in der Gesellschaft mit Perlbrustschwalben *Hirundo dimidiata* und vielen Maidschwalben *Hirundo puella* (nach TURNER 2004 *Cecropis abyssinica*).

GROTE (1930) zitierte Naeve (1910), und dessen Beobachtung vom 24. November 1907 im Südzipfel von Belgisch-Kongo. Er vermutete, daß die Schwalben vielleicht noch weiter nach Natal und wohl auch Mossamedes ziehen und für ihn stand fest, daß die größte Menge überwinternder Mehlschwalben in Südafrika zu finden sei.

Im Albert Nationalpark (1970 in Virunga National Park umbenannt) im Grenzgebiet zu Ruanda und Uganda traf DE WITTE von 1933 bis 1935 keine Mehlschwalben an (SCHOUTEDEN 1938). Auch VERHEYEN (1947) konnte von dort keine Beobachtungen benennen.

Am ausführlichsten schilderte VERHEYEN (1952) seine Beobachtungen aus den Jahren 1918 und 1919 im Parc National de l'Upemba in Katanga. Er sah Mehlschwalben häufig zur Zeit des Durchzuges, während sie wohl nur in sehr kleiner Zahl direkt im Nationalparkgebiet überwinterten. Er bemerkte sie nie unmittelbar am Upembasee, nicht in den Tälern des Lufira und auch nicht über den Waldgebieten mit xerophilen Arten. Meist hielten sie sich um Lusinga (08°56'S, 27°12'E), in einer ebenen Grassavanne, ca. 1760 m ü. d. M. auf. Eine besondere Anziehungskraft schien das Verwaltungsgebäude von Lusinga auszuüben. Gern unterbrachen sie hier ihren Zug, ruhten sich einige Minuten aus oder sonnten sich sogar stundenlang. Zwischen dem 5. und 9. November beobachtete er einen gerade bei Lusinga eintreffenden, gut 50 Vögel umfassenden Schwarm. Die ankommenden Mehlschwalben wurden sofort von einheimischen Erzschwalben *Psalidoprogne orientalis reichenowi* (nach TURNER 2004 *Psalidoprogne pristoptera reichenowi*, Neumann 1904) hartnäckig im Galeriewald attackiert. VERHEYEN vermutete, daß die „Feindseligkeit“ der heimischen Erzschwalben durch Nahrungskonkurrenz bedingt war.

Vom 2. bis 20. April 1919 war VERHEYEN Zeuge eines häufig beeindruckenden Durchzuges. Die täglich eintreffenden Trupps umfassten 30 – 200 Individuen. Die ersten Trupps beobachtete er bereits am frühen Morgen zwischen 6.30 und 7.00 Uhr. Fast stets (immer) schienen sie dabei aus größerer Höhe herabzukommen, jedenfalls konnte er nie präzise ihre Herkunftsrichtung ermitteln. Nach der Ankunft zerstreuten sich die Trupps augenblicklich und jagten eine Weile nach Insekten, was jedoch VERHEYEN wegen der noch herrschenden morgendlichen Kühle für nicht sehr erfolgreich hielt. Am 4. April 1919 sah er sechsmal „falsche Abflüge“, bei denen immer wieder einige Individuen aus dem aufsteigenden Hauptschwarm ausscherten, nach Osten abdrehten und so alle Vögel zur Rückkehr zum Dach des Verwaltungsgebäudes veranlaßten. Gegen 9 Uhr gab es dann endlich einen spektakulären Abflug aller Vögel und auch in den folgenden Stunden sah er welche in der Höhe fliegen. VERHEYEN glaubte, daß die Mehlschwalben während des Zuges in eine solche Höhe steigen, in der die atmosphärischen Bedingungen für den Zug stabil sind und auch genügend Luftplankton zur Ernährung vorhanden ist. In seinen Übersichtsarbeiten zur Vogelwelt Katangas machte SCHOUTEDEN (1965, 1971) zur Mehlschwalbe leider keinerlei konkrete Angaben und verwies für den District Haut

Lualaba auf die alten Daten von NAEVE (1910), für den District Haut Luapula auf MOURITZ (1914) und allgemein auf VERHEYEN (1952).

CURRY-LINDAHL (1963, 1982) besuchte vom 7. bis 29. Februar 1952 als Teilnehmer der „Lund University Congo Expedition 1951-1952“ die Rusizi (Ruzizi) Sümpfe. Der Rusizi bildet zwischen Tanganjika- und Kivusee die Grenze zu Burundi und Ruanda. Während dieser Zeit beobachtete er dort viele Mehlschwalben. Die Einzelheiten dieser Beobachtungen sind bei Punkt 2.4. und bei Burundi beschrieben.

LIPPENS & WITTE (1976) äußerten sich in ihrem Buch über die Vogelwelt von Zaire zur Mehlschwalbe wie folgt: „In Zaire ist es besonders der Osten, wo man den Durchzug beobachten kann, hauptsächlich zwischen Anfang Oktober und Dezember und danach wieder beim Wegzug von Februar bis April. Es scheint so, daß es keine echte Überwinterung in Zaire gibt, sondern sie nur auf dem Durchzug vorkommt. Dabei sind es dann besonders felsige Gebiete in einer Höhe von etwa 2200 m ü. d. M., die diese Schwalbe bevorzugt. In West-Zaire ist die Art viel seltener, obwohl man auch hier einige Flüge in der Höhe beobachtet hat.“ Außerdem wiesen sie allgemein darauf hin, daß die Mehlschwalben in Afrika stets in kleinen Gruppen auftreten, nie in solch großen Schwärmen, wie andere Schwalbenarten.

In einer allgemeinen Übersicht zur Vogelwelt der Guinea-Savanne im nördlichen Ubangi-Gebiet wurde sie als selten bezeichnet (DEJAIFVE 1994). Für den Kahuzi-Biéga National Park (östlich des Kivusees) wurde sie bei den angeführten Schwalbenarten nicht erwähnt (STEINHAUER-BURKART et al. 1995).

Von den wenigen Wiederfinden in Europa beringter Mehlschwalben gelangen zwei in der Demokratischen Republik Kongo (HILL 1997, siehe Tab. 1). Beide Vögel wurden in Norddeutschland beringt und im Westen des Landes, in der Provinz Bandudu, gefunden.

1) Beringt 80143953 am 12. Juni 1962 bei 52°31'N, 10°16'E und wiedergefunden nach dreieinhalb Jahren am 15. Dezember 1965 bei 06°30'S, 16°51'E (nahe der Grenze zu Angola).

2) Beringt 91135829 am 22. Juni 1985 bei 52°49'N, 13°49'E und wiedergefunden nach drei Monaten am 28. September 1985 bei 07°16'S, 19°26'E (Boma)

Irrtümlicherweise erwähnte WÜST (1986) den Fund einer bayerischen Rauchschwalbe (He 8345578 beringt pull. am 29.6.1937 in Kaltenhof bei Schweinfurt, in einem Haus gefangen und dann verspeist am 29.12.1938 Bonjo bei Lisala in Belgisch-Kongo) mit denselben Daten nochmals als Mehlschwalbenwiederfund für das tropische Afrika (s. a. Originalmitteilung bei DROST & SCHÜZ 1938).

Literatur

- BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE (1990): in 24 Bd. 19., völlig neu bearb. Aufl., 12. Bd., F. A. Brockhaus, Mannheim. - BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE (1994): in 24 Bd. 19., völlig neu bearb. Aufl., 24. Bd., F. A. Brockhaus, Mannheim.
- CURRY-LINDAHL, K. (1963): Roosts of Swallows (*Hirundo rustica*) and House Martin (*Delichon urbica*) during the migration in tropical Africa. Ostrich 34: 99-102. - CURRY-LINDAHL, K. (1982): Das große Buch vom Vogelzug. Verlag Paul Parey. Hamburg und Berlin.
- DEJAIFVE, P.-A. (1994): Contribution à l'étude de l'avifaune de la savane guinéenne du Nord-Ubangui, Zaïre. Gerfaut 84: 63-71. - DROST, R. & E. SCHÜZ (1938): Beringte Schwalben (*Delichon urbica*, *Hirundo rustica*) aus Deutschland in Afrika. Vogelzug 9: 203-204.
- GROTE, H. (1930): Wanderungen und Winterquartiere der paläarktischen Zugvögel in Afrika. Mitt. Zool. Mus. Berlin 16: 1-116.
- HILL, L. A. (1997): Trans-Sahara recoveries of House Martins *Delichon urbica* with discussion on ringing, roosting and sightings in Africa. Safring News 26: 7-12.
- LIPPENS, L. & H. WILLE (1976): Les oiseaux du Zaïre. La Présidence de la République du Zaïre. Éditiones Lannoo Tielt, Belgique. 258-259. - LYNES, H. (1938): Contribution to the ornithology of the southern Congo basin. Rev. Zool. Bot. Afr. Tervueren, Vol. 31: 1-128.
- MOURITZ, L. B. (1914): Notes on the birds observed in Katanga, Belgian Congo. Ibis 10:2: 26-38.
- NEAVE, S. A. (1907): On a Collection of Birds from N. E. Rhodesia. Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc. 51, No 10: 1-104. - NEAVE, S. A. (1910): On the birds of Northern Rhodesia and the Katanga District of Congoland. Ibis 9:4: 78-155, 115-262.
- REICHENOW, A. (1910): Die Vogelfauna des Mittelafrikanischen Seengebietes. Wiss. Ergebn. D. Z. Afr. Exp. 1907-1908, III, 8, 231-274.
- SCHOUTEDEN, H. (1938): Exploratie van het Nationaal Albert Park. Zending G. T. de Witte (1933-1935) Aflevemig 9: Oiseaux. Brüssel, Inst. Natl. Parken van belgisch Congo. - SCHOUTEDEN, H. (1965): La faune ornithologique des territoires de Dilolo et Kolwezi de la province du Katanga. Konk. Mus. Midden-Africa, Zool. Doc. 9: 1-96. - SCHOUTEDEN, H. (1971): La faune ornithologique de la Province du Katanga. Konk. Mus. Midden-Africa, Zool. Doc. 17: 185. - STEINHAEUSER-BURKART, B., M. MÜHLENBERG & J. SLOWIK (1995): Kahuzi-Biéga National Park. IZCN/GTZ. 54pp.
- TURNER, A. K. (2004): Family HIRUNDINIDAE (Swallows and Martins). In: DEL HOYO, J., A. ELLIOTT & D. A. CHRISTIE, eds. (2004): Handbook of the Birds of the World. Vol. 9. Cotingas to Pipits and Wagtails. Lynx Edicions, Barcelona. p. 602-685.
- VERHEYEN, R. (1947): Exploratie van het Nationaal Albert Park. Zending S. Frechkop (1937-1938). Aflevemig 2: Oiseaux. Brüssel, Inst. Natl. Parken van Belgisch Congo. - VERHEYEN, R. (1952): Nos hirondelles (*Riparia riparia*, *Delichon urbica*, *Hirundo rustica*) dans leurs quartier d'hiver. Gerfaut 42: 92-124. - VERHEYEN, R. (1953): Exploratie van het Nationaal Upemba Park. Zending G. T. de Witte. Aflevemig 19: Oiseaux. Brüssel, Inst. Natl. Parken van Belgisch Congo. - VERHEYEN, R. (1954): Résultats du Baguage des oiseaux en Belgique. Exercice 1953. Gerfaut 44: 309-324.
- Wüst, W. (1986): Avifauna Bavariae. Die Vogelwelt Bayerns im Wandel der Zeit. Bd. II. Ornithol. Ges. Bayern, München.

Liberia

Größe: 111 370 km²

Ab 1822 siedelten amerikanische Kolonisationsgesellschaften freigelassene Sklaven an der Westküste Afrikas an. Diese Amerikoliberianer kolonialiserten gegen den heftigen Widerstand der ortsansässigen Bevölkerung (Afroliberianer) das Land und proklamierten am 26. Juli 1847 die Republik Liberia. Nach einem Putsch im April 1980 kam es immer wieder zu schweren Unruhen und Bürgerkrieg. Neben sozialen Spannungen bestimmten starke ethnische Gegensätze die Auseinandersetzungen in Liberia. 2003 wurde ein Waffenstillstand vereinbart.

Die 570 km lange Atlantikküste (ehemals Pfefferküste) Liberias ist durch zahlreiche Klippen, Mangrovensümpfe, Strandwälle und Lagunen gekennzeichnet. Von der Küste steigt das Land stufenförmig in das bergige Landesinnere an. Die nördlichen Mittelgebirge erreichen mit dem Mount Nimba (07°33'N, 08°27'W, 1384 m ü. d. M.) im Grenzgebiet zu Guinea und Elfenbeinküste und dem Mount Wutivi (auch Wuteve) (08°08'N, 09°55'W, 1381 m ü. d. M.) in der Wologosi Range, die größten Höhen des Landes. Die tief eingeschnittenen Täler der Flüsse Saint Paul und Cestos gliedern das Land in einen bewaldeten Westteil, den besiedelten und kultivierten Zentralteil sowie einen kaum besiedelten, waldreichen Ostteil (KRAMER et al. 1989, BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE 1990).

Aus Liberia liegen nur einzelne Nachweise von Mehlschwalben vor. Die wenigen verfügbaren Informationen lieferten GORE (1994) und vor allem GATTER (1997). GORE (1994) beobachtete am 27. Dezember 1988 bzw. 1. Januar 1989 über der Britischen Botschaft in Monrovia (06°18'N, 10°48'W) jeweils vier bis sechs Mehlschwalben bei der Insektenjagd. Gatter (1997) bezeichnete die Art als einen „uncommon“ Durchzügler in der Waldzone. Er sah zwei bei Zwedru (06°01'N, 08°08'W) am 26. Januar 1982, eine bei Glaro (05°20'N, 07°30'W) am 02. Februar 1983 und ca. 50 am Mt. Vanje am 11. April 1983. Etwas regelmäßiger wurden sie im März im Norden des Landes an der Grenze zu Guinea bei Voinjama (08°25'N, 09°45'W) angetroffen. Im April 1991 wurden täglich zwischen 50 – 300 Mehlschwalben am Mount Nimba westwärts ziehend beobachtet. Allerdings gelangen GATTER dort in den Folgejahren von Januar – April keine Beobachtungen mehr.

Literatur

- BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE (1990): in 24 Bd. 19., völlig neu bearb. Aufl., 13. Bd., F. A. Brockhaus, Mannheim.
- GATTER, W. (1997): Birds of Liberia. Wiesbaden, Mountfield & New Haven. 320 pp. - GORE, M. E. J. (1994): Bird records from Liberia. Malimbus 16: 84.
- KRAMER, H., A. KRESS & M. VOIGT (Hrsg.) (1989): Haack Kartenbuch Afrika. VEB Hermann Haack. Geograph.-Kartograph. Anstalt, Gotha.

Libyen

Größe: 1 759 540 km²

Seit der arabischen Eroberung Nordafrikas um 650 nach Christus, gehört Libyen zur islamischen Staatenwelt. Im Krieg gegen das Osmanische Reich (1911-1912) erlangte Italien die Herrschaft über Libyen. Im Ersten Weltkrieg wurden die Italiener jedoch durch die muslimische Bruderschaft der Senussi fast völlig aus Libyen vertrieben. In mehreren Feldzügen zwischen 1922 und 1932 brach Italien jedoch deren Widerstand und vereinigte 1934 Tripolitaninen, Cyrenaika und den Fessan zur italienischen Kolonie „Libia“. Diese wurde 1935 durch das italienisch-französische Kolonialabkommen um das Tibestigebirge nach Süden erweitert. 1940-1943 war das Land Kriegsschauplatz. Im Frieden von Paris verzichtete Italien auf Libyen und dieses erhielt am 24. Dezember 1951 als föderatives Königreich seine staatliche Unabhängigkeit. Seit dem Sturz des Königs am 1. September 1969 ist Libyen eine arabische Republik (BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE 1990).

Die meisten Beobachtungen in diesem großen Wüstenland stammen aus der Küstenregion. BUNDY & MORGAN (1969) und ERARD & LARIGAUDERIE (1972) bezeichneten die Mehlschwalbe als „common“ auf dem pränuptialen Zug in Tripolitanien. Nach BUNDY (1976) und BREHME et al. (2003) ist die Mehlschwalbe in Tripolitaniens Küstenzone im Frühjahr gewöhnlich von Mitte März bis Anfang Juni und im Herbst von September bis November selten, aber vielleicht regelmäßig in den Wintermonaten von Dezember bis Februar anzutreffen. Aber auch in anderen Landesteilen, z. B. in den Oasen Jalo und Al Jaghub wurde sie im April/Anfang Mai teilweise zahlreich beobachtet (MOLTONI 1931, 1934, CAVAZZA 1932, GHIGHI 1932, MOREAU 1934, GUICHARD 1955, 1956, 1957).

Für den Fezzan, ein rund 550.000 km² großes Saharagebiet, gaben BUNDY (1976) und COWAN (1982, 1985) geringen Durchzug im September und Oktober in Sebha (arabisch Sabha, aus den drei Ortschaften Al-Djedid, Al-Gorda und Al-Hadjara entstanden, 27°01'N, 14°26'E, 444 m ü. d. M), Brak (auch Birak, 27°50'N, 14°15'E im Wadi ash Shati) und Murzuq (auch Marzuq oder Mursuk, 25°55'N, 13°55'E) an.

Einzelne durchziehende Mehlschwalben am 22., 27. und 29. September 1953 bei Murzuq und Sebha sowie eine Gruppe von 52 Vögeln am 8. Oktober bei Sebha und weitere 10 am 11. Oktober in der Oase Agar (27°32'N, 14°09'E) hatten bereits SNOW & MANNING (1954) erwähnt. Nach ihren Beobachtungen flogen die Mehlschwalben in einer geraden Linie in 40-80m Höhe über die Palmen der Oasen hinweg. Nur am 8. Oktober, als gegen Mittag der Südost-Wind plötzlich auffrischte, kamen einige Vögel herunter und rasteten in den Palmenwipfeln. Da die Autoren nie eine Jagd auf Insekten sahen, vermuteten sie mit Bezug auf VERHEYEN (1952), daß die Mehlschwalben die Wüste in „großer Höhe“ überqueren und nur sehr selten zum Fressen herabkommen würden. HEIM DE BALSAC & MAYAUD (1962) schrieben dazu: „La migration post-nuptiale a lieu en septembre jusqu'en

octobre. Elle s'effectue directement à travers le Sahara et a été peu observée en raison du fait que l'espèce vole haut et ne paraît pas s'arrêter en route, ni même baisser pour se nourrir au contact des caravanes comme *Hirundo rustica*. „

BREHME (in BREHME et al. 2003) sah eine Mehlschwalbe unter Rauchschwalben am 11. Oktober 1996 auf einem Leitungsdraht bei Ghadames (30°08'N, 09°30'E) im Dreiländereck zu Algerien und Tunesien. Je einen Dezember- und Januarnachweis aus der Oase Brak (Birak) erwähnte COWAN (1985).

JANY (1960) wurde in der 3. Märzdekade auf Durchzügler aufmerksam. Von MOREAU (1961) wurde sie aber für das Frühjahr als „rather uncommon“ für den Fezzan bezeichnet. Dagegen bemerkten ERARD & LARIGAUDERIE (1972) bei El Gedic (auch El-Jedid, 27°03'N, 14°24'E) in der zweiten und dritten Aprildekade starken Durchzug mit zeitweise ca. 150-200 Vögeln pro Viertelstunde. Die Schwalben flogen zwischen 5 und 50 m hoch über dem Boden. Anfang Mai zogen gut 1 000 Vögel pro Tag in 50-100 m Höhe durch (siehe auch MAYAUD 1986).

TUCK (1959) hatte in Sebha vom 27. bis 29. Juni 1957 mehrere Paare angetroffen, die vielleicht dort brüteten (siehe auch HEIM DE BALSAC & MAYAUD 1962).

Kürzlich berichtete GASKEL (2005) von bis zu sieben Mehlschwalben, die im Mai/Juni 2004 regelmäßig an der Küste Tripolitaniens bei Janzo (auch Janzur, 32°49'N, 13°00'E) mit Rauchschwalben beobachtet wurden. Da sie immer Insekten jagten, wurde vermutet, daß sie auf Nahrungsflügen von weiter westlich gelegenen Brutplätzen kamen. Es bleibt aber weiterhin unsicher, ob die Art Brutvogel im äußersten Westen von Libyen ist.

Literatur

- BREHME, ST., W. THIEDE & E. BORGES (2003): Beiträge zur Vogelwelt Libyens, V. Ornithol. Mitt. 55: 277-287. - BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE (1990): in 24 Bd. 19., völlig neu bearb. Aufl., 13. Bd., F. A. Brockhaus, Mannheim. - BUNDY, G. & J. H. MORGAN (1969): Notes on Tripolitanian birds. part II. Bull. Brit. Ornithol. Club 89: 151 - 159. - BUNDY, G. (1976): The Birds of Libya- an annotated check-list. B. O. U. check.list 1. London.
- CAVAZZA, F. (1932): Osserrazioni sugli uccelli della Tripolitania. Riv. Ital. Ornithol. NS 2: 183. - COWAN, P. J. (1982): Birds in West central Lybia, 1980-81. Bull. Brit. Ornithol. Club 102: 32-35. - COWAN, P. J. (1985): Birds in the central Fezzan, Lybia, 1982-1983. Gerfaut 75: 211-218.
- ERARD, CH. & F. LARIGAUDERIE (1972): Observation sur la migration prénuptiale dans l'ouest de la Libye (Tripolitaine et plus particulièrement Fezzan). L'Oiseau 42: 81-169, 253-284.
- GASKELL, J. (2005): Recent changes in the status and distribution of birds in Libya. Sandgrouse 27: 126- 138. - GESTRO, R. & D. VINCIGUERRA (1931): Ucelli in: Risultati scientifica della Missione alla Oasi di Giarabub. Reale Societa Geogr. Italiana IV, 538. Roma. - GHIGI, A. (1932): Ucelli in: Spedizioni scientifica all'oasi di cufra (Harzo-Ginulo). Annal. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova 55: 268-292. - GUICHARD, K. M. (1955): The birds of Fezzan and Tibesti. Ibis 97: 393-424. - GUICHARD, K. M. (1956): Observations on wintering birds near Tripoli, Libya. Ibis 98: 311-316. - GUICHARD, K. M. (1957): The spring migration in Tripolitania. Ibis 99: 106-114.

HEIM DE BALSAC, H. & N. MAYAUD (1962): Les Oiseaux du Nord-Ouest de l'Afrique. Lechevalier. Paris.

JANY, E. (1960): An Brutplätzen des Lannerfalken (*Falco biarmicus erlangeri* Kleinschmidt) in einer Kieswüste der inneren Sahara (Nordrand des Serir Tibesti) zur Zeit des Frühjahrszuges. Proc. XII th Int. Ornithol. Congr., Helsinki 1958: 343-352.

MAYAUD, N. (1986): Les oiseaux du nord-ouest de l'Afrique. Notes complémentaires. Alauda 54: 213-229. - MOLTONI, E. (1931): Ucelli raccolti dalla Missione Desio in Sirtica me 1930. Riv. Ital. Ornithol. 2: 129-134. - MOREAU, R. E. (1934): A contribution to the ornithology of the Libyan Desert. Ibis 13:4: 608-632. - MOREAU, R. E. (1961): Problems of Mediterranean-Saharan migration. Ibis 103: 373-427, 580-623.

SNOW, D. & MANNING, A. (1954): Observation sur la migration d'automne en Tunisie et Tripolitaine et dans le Fezzan (1953). Alauda 22: 1-24.

TUCK, R. F. (1959): Summer observations on the birds of the Fezzan and Tibesti. Ibis 101: 251-252.

VERHEYEN, R. (1952): Nos hirondelles (*Riparia riparia*, *Delichon urbica*, *Hirundo rustica*) dans leurs quartier d'hiver. Gerfaut 42: 92-124.

Malawi

Größe: 118 484 km²

Der Name Malawi geht auf einen oder mehrere Staaten zurück, die im 16./17. Jahrhundert südlich des Malawisees bestanden. Ab 1875 ließen sich schottische protestantische Missionare am Njassasee und in Blantyre nieder. 1891 etablierte Großbritannien das Protektorat „British Central Africa“, aus dem 1907 das Nyasaland Protectorate hervorging. Das Wort „Nyasa“ bedeutet in der Sprache des Yao-Volkes (auch Wa Yao) „See“. 1953 erfolgte die Vereinigung mit Nord-Rhodesien (seit 1964 Sambia) und Süd-Rhodesien (seit 1980 Simbabwe) zur Federation of Rhodesia and Nyasaland (auch als Central African Federation bezeichnet), die am 31.12.1963 aufgelöst wurde. Seit dem 6. Juli 1964 ist Malawi ein unabhängiger Staat.

Malawi liegt fast vollständig im Bereich des ostafrikanischen Grabenbruchsystems (Rift Valley). Die Regionen westlich und östlich des Ostafrikanischen Grabens sind plateauartige Landschaften mit Hochflächencharakter zwischen 1000 – 1500 m ü. d. M., im Süden bis 3250 m ü. d. M. Ein großer Teil der östlichen Landesfläche wird durch das drittgrößte Binnengewässer Afrikas, den ca. 29 600 km² - nach anderen Angaben auch 30 800 km² - großen und 472 m ü. d. M. gelegenen Malawisee (früher Njassasee), der teilweise die Grenze zu Tansania und Moçambique bildet, eingenommen (KRAMER et al. 1989, BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE 1991).

BELCHER (1930), der als Kolonialbeamter vom September 1920 bis März 1927 in Nyasaland lebte, bezeichnete die Mehlschwalbe als einen regulären Durchzügler, der hoch in der Luft über das Nyasaland nach Südafrika zieht. Nur wenn man von einer Bergspitze

herab blicke, könne man durch den weißen Bürzelbereich eine sichere Bestimmung dieser Art machen. Er sah vor allem im Januar bei Nkula's Hill (Liwonde, 14°52'S, 35°28'E), auf dem Zomba Plateau, bei Nyambudwe (15°46'S, 35°01'E) und Ndirande sowie bei Soche durchziehende Mehlschwalben. Häufig waren diese mit anderen Schwalbenarten und Seglern vergesellschaftet. Als spätestes Heimzugdatum ermittelte er den 14. März 1926.

VINCENT (1934, 1935) beobachtete mehrmals im Gebiet der granitenen Inselberge Südmalawis. Er erwähnte nur ein Exemplar vom 29. Dezember 1931 gemeinsam mit Seglern am Mount Mulanje (auch Mt. Mlanje, 16°02'S, 35°30'E, mit 3002 m ü. d. M der höchste Berg Südafrikas) an der Grenze zu Moçambique. Auch 1932 sah er nur an diesem Berg zwischen dem 19. und 22. Dezember einige Mehlschwalben in etwa 700 m Höhe. Von Dezemberrnachweisen mit mehr als 50 Vögeln bei Mitongue (ca. 650 m ü. d. M.) sowie Januarbeobachtungen nahe Dedza (14°22'S, 34°20'E) bei rund 2000 m Höhe berichtete BENSON (1941, 1942). BENSON & BENSON (1977) bezeichneten die Mehlschwalbe als einen regulären Durchzügler in allen Höhenbereichen, jedoch gewöhnlich weniger zahlreich als *Hirundo rustica* oder *Apus spec.* mit denen sie öfter vergesellschaftet waren. Manchmal wurden aber auch hunderte Mehlschwalben zusammen beobachtet, z. B. am 14. Oktober 1935 über dem Lilongwe River. Als frühestes Ankunftsdatum wurden der 24. September 1966 und als spätestes Heimzugdatum der 27. April 1964 angegeben. Besonders intensiver Heim-(Nord-)Zug wurde 1975 bei Zomba (15°23'S, 35°20'E) zwischen Ende Februar und April registriert. Der Durchzug kulminierte am 12. März, als viele tausend Mehlschwalben nordwärts durchzogen.

HILL (1997) zitierte eine persönlichen Mitteilung von MEDLAND, wonach im Wildlife Society Journal „Nyala“ gelegentlich von Gruppen bis zu 200 Mehlschwalben während der Wintermonate berichtet wurde: „hundreds seen moving steadily northward over Nyika Plateau between 17. and 20. April 1992.“

MEDLAND (briefl. am 8. Juli 1988 und am 18. März 1989 an W. THIEDE) teilte uns seine Beobachtungen aus den Jahren 1986 – 1989 mit. Im Mulanje-Massiv in Süd-Malawi bemerkte er den letzten N-Durchzug am 12. April 1986 bzw. 11. April 1987, er sah aber noch am 26. Mai 1987 ca. 20 im Schwarm bei Nkahotakota am Malawisee. Den ersten herbstlichen Süd-Zug notierte er am 20. September 1987 mit 50 Mehlschwalben im Kasunga Nationalpark in Zentralmalawi, und im Mulanje-Massiv wurden die ersten Vögel am 3. Oktober 1987 gesehen.

Nach TURNER & ROSE (1994) separieren sich europäische Schwalben während der Überwinterung in Afrika zur Konkurrenzvermeidung mit den einheimischen Schwalbenarten unter anderem durch die Habitatwahl und ihre Flughöhen beim Nahrungserwerb. So sollen ihren Angaben zufolge, in Malawi Mehlschwalben gern gemeinsam mit afrikanischen Seglerarten *Apus spec.* „on high levels“, oberhalb von etwa 55 m über Grund, nach Insekten jagen.

Um aktuelle Beobachtungen gebeten, berichtete L. LUHANGA, Executive Secretary der Malawi Ornithological Society, per E-Mail am 6. August 2005 an R. MÖNKE, daß es

derzeit keinen genauen Überblick über das Vorkommen und die Verteilung von Mehlschwalben in Malawi gibt. Obwohl es einen Mangel an konkreten Beobachtungen gäbe, sei aber allgemein bekannt, daß Mehlschwalben im November und Dezember im Land einträfen und sich in größerer Zahl hauptsächlich in den Hochlandgebieten aufhalten würden. Größere Beständen sind wohl nur im Nyika Nationalpark (10°35'S, 33°48'E, ca. 2000 m ü. d. M.) und auf dem Dedza Plateau (2198 m ü. d. M. an der Grenze zu Moçambique) anzutreffen. Dagegen werden sie in Städten und Dörfern nur sehr selten bemerkt. In Malawi werden Mehlschwalben auf keinen Fall gejagt, da das Töten dieser Schwalben mit einem Tabu belegt ist und somit großes Unglück über den Jäger bringen würde.

Im kürzlich erschienenen Buch „The Birds of Malawi“ von DOWSETT-LEMAIRE & DOWSETT (2006) wird die Mehlschwalbe als regelmäßiger Durchzügler und Wintergast von Anfang/Mitte September bis Anfang Mai bezeichnet. Mit dem Hinweis, daß keinerlei weiteren Details bekannt sind, wird von den Autoren der Wiederfund eines 1932 in Schlesien beringten Vogels in Malawi erwähnt.

Literatur

- BELCHER, CH. F. (1930): The birds of Nyasaland. London. - BENSON, C. W. (1941): Further notes on Nyasaland birds (with particular reference to those of the Northern Province).part IV. Ibis 14:5: 10. - BENSON, C. W. (1942): Additional notes on Nyasaland birds. Ibis 14:6: 319. - BENSON; C. W. & F. M. BENSON (1977): The birds of Malawi. Monfort Press. Limbe, 263 pp. - BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE (1991): in 24 Bd. 19., völlig neu bearb. Aufl., 14. Bd., F. A. Brockhaus, Mannheim. DOWSETT-LEMAIRE, F. & R. J. DOWSETT (2006): The Birds of Malawi. Tauraco Press and Aves. Liège.
- HILL, L. A. (1997): Trans-Sahara recoveries of House Martins *Delichon urbica* with discussion on ringing, roosting and sightings in Africa. Safring News 26: 7-12.
- KRAMER, H., A. KRESS & M. VOIGT (1989): Haack Kartenbuch Afrika. VEB Hermann Haack, Geograph.-Kartograph. Anstalt Gotha.
- MACLEAN, G. L. (1993): Roberts Birds of southern Africa. John Voelcker Bird Book Fund, Cape Town. - MOREAU, R. E. (1972): The Palaearctic – African Bird Migration System. London & New York. XVI + 384 pp.
- NEWMAN, K., N. JOHNSTONE-STEWART & B. MEDLAND (1998): Birds of Malawi: A Supplement to Newman's Birds of Southern Africa. Southern Book Publishers, South Africa.
- TURNER, A. & CH. ROSE (1989): A Handbook to the Swallows and Martins of the World. Christopher Helm. London.
- VINCENT, J. (1934): The birds of northern portuguese East Africa.Comprising a list of, and observations on, the collections made during the British Museum Expedition of 1931-32. Ibis 13:4: 159. - VINCENT, J. (1935): The birds of northern portuguese East Africa.Comprising a list of, and observations on, the collections made during the British Museum Expedition of 1931-32. Ibis 13:5: 734.

Mali

Größe: 1 240 000 km²

Frankreich schloß 1894 die Eroberung des heutigen Staatsgebietes mit der Einnahme von Timbuktu ab. 1904 wurde, etwa in den Grenzen des heutigen Mali, die Kolonie Französisch-Sudan (Soudan) als Teil von Französisch-Westafrika geschaffen. 1959 verband sich Französisch-Sudan mit Senegal zur Föderation Mali, die am 20. Juni 1960 die Unabhängigkeit erhielt, jedoch schon am 20. August 1960 wieder zerbrach. Daraufhin proklamierte sich Französisch-Sudan am 22. September 1960 zur unabhängigen Republik Mali.

Mali ist das flächenmäßig größte Land Westafrikas. Es erstreckt sich von der Oberguineaschwelle über das Nigerbecken bis in die zentrale Sahara. Die höchste Erhebung erreicht das Bergland Adrar des Ifoghas mit etwa 1000 m ü. d. M. im wüstenhaften Nordosten des Landes. Den südlichen und zentralen Teil durchziehen die Flüsse Senegal und Niger in breiten Tiefländern. Zwischen Ségou und Timbuktu bildet der Niger ein großes Binnendelta - die Massina (BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE 1991). In Mali ist die Mehlschwalbe ein spärlicher Durchzügler. LAFERRÉRE (1968) beobachtete einige Individuen während einer Reise vom 9. – 10. April 1968 von Sindou (10°40'N, 05°10'W) im südwestlichen Burkina Faso nach Sikasso (11°19'N, 05°40'W) im südlichen Mali. Er sah sie zwischen zahlreichen Hausseglern *Apus affinis*, die Myriaden schwärmender Termiten jagten, einigen Rauchschwalben *Hirundo rustica* sowie Mauerseglern *Apus apus*,

Nach LAMARCHE (1981) erfolgt der spärliche Frühjahrszug in den Monaten März und April. Er findet im April ganz klar in jener Zeit statt, in der auch Rauch- und Uferschwalben sowie Mauersegler durchziehen. Dabei werden die wenigen Vögel meist im Süden, in der Region um Sikasso angetroffen. Weiter nördlich, bei Gao am Niger (16°16'N, 00°03'W), hatte HAAS (1974) zwischen dem 5. – 13. April 1973 mehrere Mehlschwalben beobachtet.

Sommergäste werden nur sehr selten beobachtet. Der herbstliche Durchzug vollzieht sich wenig auffällig im Oktober und November, vor allem im Sahelbereich.

R. SCHÖNBRODT (Halle/S.) sah während einer Jeep- (Bamako, Mopti, Djenne, Timbuktu, Dogonland/Bandiagara Cliff) und Kameltour ((Adrar des Ifoghas Gebirge) durch Mali vom 17. Dezember 2004 bis zum 6. Januar 2005 keine Mehlschwalben.

Literatur

BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE (1991): in 24 Bd. 19., völlig neu bearb. Aufl., 14. Bd., F. A. Brockhaus, Mannheim.

HAAS, W. (1974): Beobachtungen paläarktischer Zugvögel in Sahara und Sahel (Algerien, Mali, Niger. Vogelwarte 27: 194-202.

LAFFERRÉRE, M. (1968b): Observation d'*Apus melba* et d'*Apus apus* au Mali. L'Oiseau 38: 174-177. - LAMARCHE, B. (1981): Liste commentée des oiseaux du Mali. II Passereaux. Malimbus 3: 73-102.

Marokko

Größe: 446 550 km²

Seit dem Anfang des 15. Jahrhunderts hatte Portugal versucht, in Marokko einzudringen (1415 Einnahme von Ceuta). Doch gingen die Besitzungen nach 1578 wieder verloren. Spanien faßte 1496 in Melilla Fuß. Erst als im britisch-französischen Abkommen vom April 1904 Frankreich die Vormachtstellung in Marokko eingeräumt bekam, begann Frankreich mit der Durchdringung des Landes. In einem spanisch-französischen Vertrag vom März/April 1912 wurden die Grenzen zwischen dem französischen (Hauptstadt Rabat) und dem spanischen (Hauptstadt Tétouan) Protektoratsgebiet abgesteckt. Tanger wurde internationales Gebiet.

Französisch-Marokko wurde am 2. März 1956 in die Unabhängigkeit entlassen. Nachdem Spanien am 2. April 1956 auf sein Herrschaftsgebiet verzichtet hatte, wurde dieses wieder mit dem früheren französischen Teil vereinigt und auch Tanger wurde in das marokkanische Staatsgebiet eingegliedert. Die spanische Enklave Ifni wurde am 1. Januar 1969 an Marokko übergeben, die Küstenstädte Ceuta und Melilla blieben bis heute spanischer Besitz.

Das morphologische Rückgrat des Landes ist der rund 700 km lange Hohe Atlas mit seiner höchsten Erhebung, dem Toubkal (4165 m ü. d. M.). Im Südwesten ist ihm der Anti-Atlas (1100 – 2000 m ü. d. M.) vorgelagert, nach Nordwesten zweigt sich von ihm der Mittlere Atlas (bis 3340 m ü. d. M.) ab. Zur Mittelmeerküste ist das Rif (bis 2456 m ü. d. M.) mit seinen Küstenketten vorgelagert. Dieser halbmondförmige Gebirgsgürtel umschließt das nach Westen offene zentralmarokkanische Tafelland, die Meseta, das stufenförmig zu den Küstenebenen abfällt. Im Süden und Südosten hat Marokko Anteil an der Sahara.

Im atlantisch beeinflussten westlichen Landesteil ist die Mehlschwalbe ein lokaler und spärlicher Brutvogel. Im Hohen Atlas brütet sie bis 2700 m ü. d. M., südlich dieser Gebirgskette nur vereinzelt in den Tälern des Anti-Atlas (BROSSET 1956, BIERMAN 1959, HEIM DE BALSAC & MAYAUD 1962, SMITH 1965, DEETJEN 1967, DEKEYSER. & DERIVOT 1968, ALI & RIPLEY 1972, HEINZE 1979, BARREAU et al. 1987, BARREAU & BERGIER 2001). Von MAYAUD (1986) wurden stellenweise sogar zwei Bruten vermutet, andererseits brütet sie in sehr trockenen Jahren offenbar insgesamt nur irregulär (STEPHAN 1995). Weitere Angaben zu Brutorten sind in der aktuellen B.O.U.- Checkliste bei THÉVENOT et al. (2003) zu finden.

Nach THÉVENOT et al. (2003) ist die Mehlschwalbe in Marokko ein gewöhnlicher Durchzügler, aber etwa zehnmal weniger häufig als die Rauchschwalbe. Einige schließen sich beim Durchzug Rauch-, Ufer- oder Rötelschwalben (BUNDY 1970) an, doch öfter wurden sie mit Mauerseglern gesehen, wo sie in größerer Höhe oft sicher unentdeckt, passierten. So schrieb schon GEYR (zit. in HEIM DE BALSAC & HEIM DE BALSAC (1951), daß *Delichon urbica* sehr viel höher und auch kraftvoller fliegen würden, als Rauchschwalben.

Der Durchzug erfolgt in breiter Front, im Süden und im Küstenbereich häufiger als im Osten. Besonders auffällig ist der Frühjahrszug bei Ost-Wind im Bereich der Hammada an der Atlantikküste (BIERMAN 1959, PINEAU & GIRAND-AUDINE 1974). Der Frühjahrszug erstreckt sich von Januar bis Juni. Erste Vögel treffen sowohl im Süden als auch im Norden bereits Anfang Januar ein. Doch bleibt die Anzahl bis Februar gering und der Durchzugsgipfel wird zwischen Mitte März und Mitte Mai erreicht. Erste Brutvögel wurden schon am 15. Februar 1936 in Tanger (35°47'N, 05°48'W) beobachtet (PAYN 1938, THOUY 1978, THÉVENOT et al. 2003).

Der Herbstdurchzug ist weniger auffällig als der Heimzug im Frühjahr. Er beginnt bereits Ende Juli im Norden, z. B. 50 am 29. Juli 1982 bei Chaouen (35°10'N, 05°16'W) und Anfang August im Süden (erste Vögel am 8. August 1979 bei Tafilalt, 32°23'N, 04°47'W). Ende August steigen die Zahlen, z. B. 200 am 23. August 1972 bei Casablanca (33°36'N, 07°37'W) (PIENKOWSKI 1975). Tausende Vögel ziehen oft in großen Höhen bis zu 3.600 m, z. B. am Jbel Angour (auch Jebel Amqour, 31°38'N, 05°30'W) im Hohen Atlas am 26. September und 9. Oktober 1981 (BARREAU et al. 1987). Die Durchzugsspitze wird im Norden im September/Oktober und im Süden im Zeitraum Oktober bis Mitte November erreicht. Einzelne Durchzügler werden bis Ende November beobachtet, z.B. bei Errachidia (31°55'N, 04°25'W) am 27. Nov. 1979 und Agadir (30°30'N, 09°40'W) am 30. Nov. 1980 (THÉVENOT et al. 2003).

Gelegentlich gelangen Winterbeobachtungen von Einzelvögeln oder kleinen Gruppen, z. B. bei Tanger, Mellila (33°23'N, 07°08'W), Larache (35°11'N, 06°09'W), Douyiet (32°00'N, 08°28'W), Meknès (33°54'N, 05°33'W), Sidi Bettache (33°34'N, 06°50'W), Settat (33°00'N, 07°37'W) und Marrakesch (31°38'N, 08°00'W) (SMITH 1965, MAYAUD 1970, PINEAU & GIRAND-AUDINE 1974, 1976, THOUY 1978, THÉVENOT et al. 2003).

WILSON (1977) publizierte den Nachweis einer in Großbritannien am 22. September 1975 bei 50°44'N, 00°15'E (Beachy Head, East Sussex) beringten Mehlschwalbe, die in Marokko am 12. Mai 1976 bei 35°09'N, 03°00'W (Segangane, Provinz Nador) kontrolliert wurde. Weitere Wiederfunde von in Frankreich (5), Großbritannien (4), Belgien (1), Deutschland (1), Schweden (1), Irland (1) und Spanien (1) beringten Vögeln, werden ohne weitere Daten bei THÉVENOT et al. (2003) genannt.

Literatur

- ALI, S. & S. D. RIPLEY (1972): Handbook of the birds of India and Pakistan. Vol. 5. Oxford University Press, Bombay, London, New York.
- BAILEY, D. (1975): Bird ringing report, 1974. Survey Bird Rep. 22: 93. - BARREAU, D., P. BERGIER & L. LESNE (1987): L'avifaune de l'Oukaimeden, 2200-3600m (Haut Atlas, Maroc). L'Oiseau 57: 321. - BARREAU, D. & P. BERGIER (2001): L'avifaune de la région de Marrakech (Haouz et Haut Atlas de Marrakech, Maroc). 3. Les espèces: passereaux. Alauda 69: 261-309. - BIERMAN, W. H. (1959): Observations ornithologiques au Maroc. L'Oiseau 29: 22-23. - BROSSET, A. (1956): Les oiseaux du Maroc Oriental de la Méditerranée à Berguent. Alauda 24: 161-205. - BUNDY, G. (1970): Some notes on autumn migrants in Morocco. Bull. Brit. Ornithol. Club 90: 47-49.
- CRAMP, ST. (1988): Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. Vol. V. Oxford University Press.
- DEETJEN, H. (1967): Observations ornithologiques au Maroc de 1962 à 1966. Alauda 35: 154-156. - DEKEYSER, P. L. & J. H. DERIVOT (1968): Les oiseaux de l'ouest Africain. Farc III. Sousen Bibliogr., Notes critiques. Initiation et Études Africaines 19, Dakar, 112 pp.
- HEIM DE BALSAC, H. (1932): Études ornithologiques en Afrique du Nord pendant la période hivernale. Alauda 4: 102. - HEIM DE BALSAC, T. & H. HEIM DE BALSAC (1951): Les migrations des Oiseaux dans l'ouest du continent Africain. Alauda 19: 104-105. - HEIM DE BALSAC, H. & N. MAYAUD (1962): Les Oiseaux du Nord-Ouest de l'Afrique. Lechevalier. Paris. - HEINZE, J. (1979): Contributo all'avifauna del Marocco centrale e meridionale. Gli ucelli d'It. 4: 136.
- MAYAUD, N. (1970): Addition et contributions à l'avifaune du Nord-Ouest de l'Afrique. Alauda 38: 38. - MAYAUD, N. (1986): Les Oiseaux du Nord-Ouest de l'Afrique. Notes complémentaires. Alauda 54: 213-229. - MEINERTZHAGEN, R. (1940): Autumn in Central Morocco. Ibis 14: 219. - MOREAU, R. E. (1959): Les problèmes de la migration à travers de Maroc. Alauda 27: 81-96.
- PAYN, W. A. (1938): Spring migration at Tangier. Ibis 14:2: 33-38. - PINEAU, J. & M. GIRAND-AUDINE (1974): Notes sur les migrateurs traversant l'extrême Nord-Ouest du Maroc. Alauda 42: 183-184. - PINEAU, J. & M. GIRAND-AUDINE (1976): Notes sur les oiseaux hivernant dans l'extrême Nord-Ouest du Maroc et sur leurs mouvements. Alauda 44: 68. - PIENKOWSKI, M. W. (Ed.), 1975. Studies on coastal birds & wetlands in Morocco 1972. The joint report of the University of East Anglia expedition to Tarfaya Province Morocco 1972 and the Cambridge Sidi Moussa expedition 1972. Published privately.
- SMITH, K. D. (1965): On the birds of Morocco. Ibis 107: 493-526. - STEPHAN, B. (1996): Ornithologische Beobachtungen in Marokko. Mitt. Zool. Mus. Berl. 72, Suppl.: Ann. Ornithol. 20: 181-192.
- THÉVENOT, M., R. VERNON & P. BERGER (2003): The birds of Morocco. BOU-Checklist series 20: XVI+594pp. - THOUY, P. (1976): Variations saisonnières de l'avifaune d'une localité du Maroc Atlantique. Alauda 44: 135-151. - THOUY, P. (1978): Nouvelles captures et observations hivernales au Maroc. Alauda 46: 88-89.
- VAURIE, CH. (1959): The birds of the palaearctic fauna. Order Passeriformes. London.
- WILSON, P. J. (1977): Summary of bird ringing in Sussex, 1976. Sussex Bird Rep. 29: 49.

Mauretanien

Größe: 1 030 700 km²

In den Jahren 1448/1449 errichtete Portugal an der Baie du Lévrier das Fort Arguin. Frankreich eroberte nach 1900 das heutige Mauretanien und gliederte es 1920 in Französisch-Westafrika ein. 1946 erhielt Mauretanien den Status eines Überseeterritoriums und am 28. November 1960 wurde es unabhängig.

Der größte Teil des Landes gehört zur westlichen Sahara, der Süden, etwa südlich des 18. Breitengrades, zur Dornsavanne der Sahelzone. Von der rund 700 km langen, flachen atlantischen Küstenebene steigt das Land ostwärts zu einer wüstenartigen Hochfläche an. Zum Landesinneren geht diese in ein felsiges Berg- und Hügelland (Adrar) um 500 m ü. d. M. über, aus dem einige Inselberge (bis 915 m ü. d. M.) hervorragen. Nach Nordosten senkt sich die Landschaft zu dem Dünengebiet von El-Djouf, einem weiten, abflußlosen Becken, das bis nach Mali hineinreicht (KRAMER et al. 1989, BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE 1991).

Im Herbst scheint auf dem Atlantik, weit vor der westafrikanischen Küste, Zug stattzufinden. So wurden am 30. und 31. Oktober 1981 rund 100 sm vor der Küste Mauretaniens mehrere Mehlschwalben zusammen mit *Hirundo rustica* bemerkt. Auch bereits am 11. August 1989 wurden 100 km vor der Küste eine Anzahl Mehlschwalben und Segler beobachtet (CASEMENT 1983, 1990).

Nach LAMARCHE (1988) ist der Herbstzug im Land fast nicht wahrnehmbar. Im Frühjahr (März/April) findet jedoch regelmäßiger Durchzug an der Küste (Côte du Banc) mit schwankenden Durchzugszahlen in Schwärmen zwischen 10 – 50 Vögeln statt. Auch im Landesinneren gelegentlich Hunderte. Manchmal wurde sehr bedeutender Durchzug bemerkt, z. B. am 16. und vom 16. – 19. März insgesamt etliche Zehntausend gemischt mit *Hirundo rustica*, *Hirundo daurica* und *Riparia riparia* nach Norden durchziehend (siehe auch FRY 1965). Bereits am 12. Februar 1980 hatte ALTENBURG (1982) zwei bei Ajoueir (18°21'N, 12°11'W) nach Norden ziehende Mehlschwalben beobachtet.

Im Mai 1937 wurden während fünf Wochen nur am 11. Mai einige Durchzügler am Cap Blanc (20°46'N, 17°03'W) bemerkt (BIRD 1937).

Im Juli und August wurden gelegentlich einige Sommergäste am Fluß zum Senegal angetroffen (MAHÉ 1985, MOREL & ROUX 1966, zit. in LAMARCHE 1988).

Aus der Region um Nouakchott (18°05'N, 15°58'W) liegen vom Februar, April bis August und Oktober bis Dezember viele und vom September einige Beobachtungen meist weniger Vögel vor. Im Januar und im März wurden keine Mehlschwalben beobachtet (GEE 1984). Einen Januarnachweis erwähnten HAGEMEIJER et al. (2004) für die Küste bei Banc d'Arguin, als sie am 27. Januar 2000, einem regnerischen und stürmischen Tag, dort eine Mehlschwalbe bemerkten. Als Habitate bei Wintergästen wurde von BROWNE (1982) 5x Trockensteppe und 1x Meeresküste notiert.

Literatur

- ALTENBURG, W. (1982): Wintering waders in the Banc d'Arguin Mauretania. Communication Wadden Sea Working Group 6: Avifauna 166-210.
- BIRD, C. G. (1937): Some notes from Port Etienne, Mauretania, and the coast of the Rio de Oro. Ibis 14: 724.
- BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE (1991): in 24 Bd. 19., völlig neu bearb. Aufl., 14. Bd., F. A. Brockhaus, Mannheim.
- BROWNE, P. W. P. (1982): Palaearctic birds wintering in southwest Mauritania: species, distributions and population estimates. Malimbus 4: 62-92.
- CASEMENT, M. B. (1983): Landbirds from ships at sea 1981-82. Sea Swallow 32: 26, 34.
- CASEMENT, M. B. (1990): Landbirds from ships at sea, 1989. Sea Swallow 39: 38-46.
- GEE, J. P. (1984): The birds of Mauretania. Malimbus 6: 57.
- FRY, C. H. (1965): The birds of Zaria II. Palaearctic migrants. Bull ornithol. Soc. Nigeria 6: 35-44.
- HAGEMEIJER, W. J. M., C. J. SMIT, P. DE BOER, A. J. VAN DIGH, N. RAVENSCROFT, M. W. J. VAN ROMEN & M. WRIGHT (2004): Wader and waterbird census at the Banc d'Arguin, Mauretania, January 2000. WiWo-report 81: 118.
- KRAMER, H., A. KRESS & M. VOIGT (1989): Haack Kartenbuch Afrika. VEB Hermann Haack, Geograph.-Kartograph. Anstalt Gotha.
- LAMARCHE, B. (1988): Liste commentée des oiseaux de Mauretanie. Études Sahariennes et Ouest Africaines I, 4 et special, 106.
- MAYAUD, N. (1986): Les oiseaux du nord-ouest de l'Afrique. Notes complémentaires. Alauda 54: 213-229.

Moçambique

Größe: 790 380 km²

VASCO DA GAMA (um 1469 - 1524) hatte die Küste von Moçambique 1498 erreicht. Portugal begann mit der Errichtung seiner Herrschaft 1505 in Sofala (20°09'S, 34°43'E). 1609 erhielt die Kolonie einen eigenen Gouverneur, der jedoch bis 1752 Goa (in Indien) unterstellt blieb. Die Grenzen des heutigen Staates wurden in den Jahren 1891 – 1894 in mehreren Verträgen zwischen Portugal, Großbritannien und dem Deutschen Reich festgelegt. 1951 erhielt die Kolonie den Status einer portugiesischen Übersee-Provinz. Am 25. Juni 1975 wurde Moçambique unabhängig. Daran schloß sich jedoch ein bis in die 1990er Jahre andauernder Bürgerkrieg an.

Entlang der 2795 km langen Küste erstreckt sich ein ausgedehntes Tiefland, das im Süden bis an die Westgrenze reicht. Der Norden und das sich nach Nordwesten, zwischen Malawi und Simbabwe, erstreckende Gebiet sind ausgedehnte Hochländer (um 1000 m ü. d. M.), die zu den Randschwellen des Njassagrabens ansteigen und von vielen Inselbergmassiven überragt werden. Der größte Fluß ist der Sambesi, der etwa 700 km vor seiner Mündung zum 2800 km² großen Cabora-Bassa Stausee aufgestaut wurde (KRAMER et al. 1989, BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE 1991).

Die nur wenigen Mitteilungen lassen vermuten, daß Mehlschwalben lediglich in geringer Anzahl als Durchzügler bzw. Wintergäste auftreten. Da aber durch den langen Bürgerkrieg aus vielen Landesteilen Beobachtung völlig fehlen, ist eine Beurteilung der Situation derzeit nicht möglich.

WALCOT (1980) beobachtete in der Zeit vom 30. Dezember 1979 – Mitte März 1980 in den Provinzen Sofala und Manica. Im Februar 1980 konnte er am River Pungoe (Pungue), nordöstlich von Beira (19°50'S, 34°50'E) im Überflutungsgebiet des Tieflandes, einige Mehlschwalben identifizieren. BERUTTI & SINCLAIR (1983) machten nur die sehr allgemeine Anmerkung „in summer uncommon“.

HERDAM (1994) der von 1977 – 1981 und nochmals 1993 in der Provinz Tete (Tsangano - 15°10'S, 34°34'E; Ocitene – 14°56'S, 34°33'E; Ulongue – 14°43'S, 34°18'E) und Provinz Niassa (Lichinga – 13°18'S, 35°14'E) im Bergland zwischen 1270-1500 m ü. d. M. weilte, sah am 11. Oktober die ersten Mehlschwalben und am 24. Februar die letzten Exemplare. Meist waren es Einzelvögel oder bis zu 20 Individuen, fast stets in Gemeinschaft mit anderen Schwalbenarten.

Literatur

- BERRUTI, A. & J. C. SINCLAIR (1983): Where to watch Birds in Southern Africa. C. Struik Publishers, Cape Town. - BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE (1991): in 24 Bd. 19., völlig neu bearb. Aufl., 14. Bd., F. A. Brockhaus, Mannheim.
- HERDAM, H. (1994): Beobachtungen zur Vogelwelt von Moçambique. Ornithol. Jber. Mus. Heineanum 12: 1-60.
- KRAMER, H., A. KRESS & M. VOIGT (1989): Haack Kartenbuch Afrika. VEB Hermann Haack, Geograph.-Kartograph. Anstalt Gotha.
- WALCOT, T. (1980): A glimpse of bird life in southern Africa. Adjutant 10: 51.

Namibia

Größe: 824 292 km²

Wie viele Länder Afrikas, hat auch dieses große südafrikanische Wüstenland eine wechselvolle, oft von kriegesischen Auseinandersetzungen begleitete Kolonialgeschichte. Die Küste dieses Landes wurde Ende des 15. Jahrhunderts von Portugiesen erstmals besucht. Aber erst ab dem 18. Jahrhundert wurde Walvisbay (Walfischbucht) regelmäßig von Walfängern angelaufen. Am 24. April 1884 erklärte das Deutsche Reich die Erwerbungen des Bremer Kaufmanns FRANZ ADOLF EDUARD LÜDERITZ (1834 – 1886) um Angra Pequena (später Lüderitzbucht) zum deutschen Schutzgebiet Deutsch-Südwestafrika und dehnt 1885 den kolonialen Besitzanspruch auf ganz Namibia

aus. Ein Vertrag mit Portugal legte 1886 die Nordgrenze (zu Angola) am Fluß Kunene fest. Über die Grenzen zu den britischen Gebieten einigten sich Großbritannien und das Deutsche Reich im Helgoland-Sansibar-Vertrag vom 1. Juli 1890, durch den der nach dem damals amtierenden Reichskanzler GEORG LEO GRAF VON CAPRIVI (1831 – 1899) benannte ca. 460 km lange Caprivi-Streifen zu Deutsch-Südwestafrika kam. Dieser Zugang zum Sambesi sollte einen Korridor nach Deutsch-Ostafrika ermöglichen. 1893 ließen sich in Windhuk (auch Windhoek, 22°34'S, 17°05'E) die ersten weißen Ansiedler nieder. Im Ersten Weltkrieg eroberten Truppen der Südafrikanischen Union die Kolonie. Der Völkerbund übertrug 1920 die Verwaltung an die Südafrikanische Union. Die Südafrikanische Union (später Republik Südafrika) behandelte Südwestafrika seitdem als integrierten Bestandteil ihres Staatsgebietes und lehnte es 1945 ab, dieses Territorium in Treuhandschaft für die UNO zu verwalten. Deshalb entzog die UNO 1966 der Republik Südafrika das Mandat. Sie übernahm direkt die Verantwortung und gab dem Land den Namen Namibia. 1971 wurde durch den Internationalen Gerichtshof die Präsenz Südafrikas für illegal erklärt. Nach schwierigen Waffenstillstandsverhandlungen wurde Namibia am 21. März 1990 in die Unabhängigkeit entlassen (BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE 1987, 1991).

In Namibia ist die Mehlschwalbe wohl nur im Norden des Landes ein mehr oder minder spärlicher Wintergast (LEPPAN 1944, HOESCH 1955, SAUER & SAUER 1960, BECKER 1974, BERUTTI & SINCLAIR 1983, BROWN 1986, KOEN 1988). Nur wenn die Regengebiete gelegentlich weiter nach Süden wandern, stößt auch sie weiter nach Süden vor. Dann können plötzlich Hunderte oder gar Tausende in Gebieten beobachtet werden, wo vor dem Regen keine zu sehen waren (SAUER & SAUER 1960, BECKER 1974). Sporadisch gab es sogar (mehrere ?) Brutnachweise. So schrieb GODFREY (1947) unter Bezug auf BRADFIELD, daß dieser am 7. Mai 1927 mehrere besetzte Nester am Stationsgebäude von Otjiwarongo (20°27'S, 16°39'E) mit großen Jungvögeln entdeckt hatte. Davon wurden drei Belegexemplare, die sich in der Mauser befanden, geschossen. Auf diesen Nachweis von 1927 beziehen sich auch die Bemerkungen von ROBERTS (1940) und VAURIE (1959) zu gelegentlichen Brutvorkommen in Südwestafrika. Als regelmäßiger Brutvogel konnte sich die Mehlschwalbe im südlichen Afrika bisher jedoch nicht etablieren (TREE 1994). LEPPAN (1944) hatte sie für den östlichen Caprivi-Zipfel als „summer visitor“ bezeichnet, der an einigen Tagen ziemlich häufig sei. Weiter führte er aus: „Taken over a period of years, I have seen odd single specimens in most months of the year, doubtless through some migrating misfortune“.

Eigenartigerweise erwähnten HOESCH & NIETHAMMER (1940) in ihrer umfangreichen Zusammenstellung für Südwestafrika die Mehlschwalbe überhaupt nicht. Seit den 1950er Jahren wurde öfter über Beobachtungen, teilweise sogar größerer Mehlschwalbenschwärme im Norden Namibias berichtet. So sah v. MALTZAHN (1953) mehrmals Schwalben mit weißem Bürzel und kurzem Schwanz, hatte aber anfangs noch Zweifel am Vorkommen der Mehlschwalbe. Dann beobachtete er am 22. Februar 1950

etwa 20 Schwalben, die an einer Hauswand Schutz vor Regen suchten. Eine Katze fing davon zwei, die ihr abgejagt werden konnten. Die Vögel wurden eindeutig als Mehlschwalben bestimmt. Seitdem sah v. MALTZAHN ab und an einige, doch häufig waren sie nicht. Am 19. April 1950 flogen in Otavi ($19^{\circ}39'S$, $17^{\circ}20'E$) etwa 75 Vögel an einem neu gebauten Haus umher, die sich in der Luft mit Hausseglern *Apus affinis* mischten. Auch am 27. April 1951 wurden am selben Haus und dann noch 20 Kilometer nördlich auf einer Farm wieder eine Schar Mehlschwalben beobachtet.

MACDONALD (1957) schilderte die Beobachtung eines „enorm großen Schwarmes“ einige Meilen von Franzfontain ($20^{\circ}13'S$, $15^{\circ}01'E$) entfernt an der Straße nach Outjo ($20^{\circ}07'S$, $16^{\circ}90'E$) am 16. April: „The air was alive with them and this was the only occasion on which this species was identified.“ Zwei gesammelte Vögel befanden sich im letzten Stadium der Komplettauflösung. Er merkte an, daß zu diesem Zeitpunkt normalerweise die Hauptmasse der britischen Brutvögel bereits am Brutplatz eintrifft.

SAUER & SAUER (1960) berichteten von mehreren Beobachtungen zahlreicher Mehlschwalben. Am 7. Dezember 1957 waren z. B. im Otavi Karstgebiet bei der Farm Neudorf kleinere Schwärme von 10-20 Vögeln unter Rauchschnalben *Hirundo rustica* und Mauersegler *Apus apus*. Dabei machten SAUER & SAUER (1960) deutlich, daß die Mehlschnalben erst nach dem ersten Regen in die zuvor extrem trockenen Bereiche einflogen. So regnete es am 30. Januar 1958 am Dornberg (Farm Renosterberg, ca. $19^{\circ}10'S$, $14^{\circ}32'E$) und bereits am 1. Februar wurden dort 500 Individuen gesehen. Weitere, mehr als 1000 Vögel flogen am Huab River umher. Am 5. April saßen 500 Mehlschnalben auf den Leitungen am Bahnhof in Okahandja ($21^{\circ}59'S$, $16^{\circ}55'E$), die offenbar aus südlichen Bereichen gekommen waren. TRAYLOR (1962) erwähnte diese Beobachtung ebenfalls. TREE (1973) hatte am 26. Dezember 1969 eine Mehlschnalbe an den Abwasserteichen von Swakopmund ($22^{\circ}41'S$, $14^{\circ}32'E$) gesehen und dies als den ersten Nachweis für die Küste Namibias gewertet. AUCH LOSKE (1984/85, 1986) beschrieb einige Beobachtungen. Am Avisdamm ($22^{\circ}34'S$, $17^{\circ}07'E$) bei Windhuk zeigten am 3. März 1984 zwei Mehlschnalben auf einem Leitungsdraht zwischen Rauchschnalben sitzend Putz- und Komfortverhalten. Am 24. März 1984 waren zwei beim Trinken im Flug zwischen Rauchschnalben am Stausee der Farm Okamita ($14^{\circ}50'S$, $18^{\circ}30'E$) zu sehen und am 25. März saß wieder eine Mehlschnalbe zwischen 20 Rauchschnalben am Goreangabdamm ($22^{\circ}34'S$, $17^{\circ}04'E$) bei Windhuk auf einem Leitungsdraht. Während einer Jeep-Rundreise vom 3. September – 15. Oktober 2000 vom Oranje– bis zum Kunene-Fluß sah R. SCHÖNBRODT (Halle/S.) nur am 15. September einen einzelnen Vogel über der reichlich mit Wasser gefüllten Senke bei Sossusvlei. Gegenwärtig wird kaum und dann ohne konkrete Datenangaben über Beobachtungen der Mehlschnalbe berichtet, z. B. MUNDY (2004) für den Caprivi-Streifen.

Literatur

- BECKER, P. (1974): Beobachtungen an paläarktischen Zugvögeln in ihrem Winterquartier Südwestafrika (Beiträge zum Vorkommen, zur Mauser und zur Oekologie mit 4 Verbreitungskarten und 11 Diagrammen). S.W.A. Wissenschaftliche Gesellschaft, Windhoek, 87pp. - BERRUTI, A. & J. C. SINCLAIR (1983): Where to watch Birds in Southern Africa. C. Struik Publishers, Cape Town. - BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE (1987): in 24 Bd. 19., völlig neu bearb. Aufl., 4. Bd., F. A. Brockhaus, Mannheim. - BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE (1991): in 24 Bd. 9., völlig neu bearb. Aufl., 15. Bd., F. A. Brockhaus, Mannheim. - BROWN, CH. J. (1986): Arrivals and departures of migrant birds in South West Africa/Namibia. *Lanioturdus* 22: 14-19.
- GODFREY, R. (1947): Nesting of the House-Martin in Eastern Cape Colony. *Oologists Record* 21: 12-15.
- HOESCH, W. & G. NIETHAMMER (1940): Die Vogelwelt Deutsch-Südwestafrikas namentlich des Damara- und Namalandes. *J. Ornithol.* 88: Sonderheft 1-404. - HOESCH, W. (1955): Die Vogelwelt Südwestafrikas. Windhoek (S.W.A. Wiss. Ges.). 300 pp.
- LEPPAN, A. W. (1944): Birds of the eastern Caprivi Zipfel. *Ostrich* 15: 20-43. - LOSKE, K.-H. (1984/1985): Beobachtungen paläarktischer Zugvögel in Namibia/SWA mit Bemerkungen zum derzeitigen Kenntnisstand. SWA Wissenschaftliche Gesellschaft, Windhoek, *Journal XXXIX*: 29-30. - LOSKE, K.-H. (1986): Zum Verhalten der Rauchschnäbel (Hirundo rustica) an südwestafrikanischen Schlafplätzen. *Beitr. Vogelk.* 32: 273-280.
- MACDONALD, J. D. (1957): Contribution to the ornithology of western South Africa. London. XI + 174 pp. - MALTZAHN, H. v. (1953): Mehlschwalbe (*Delichon urbica*) in Südwestafrika. *Vogelwarte* 16: 174. - MUNDY, P. (2004): Birds of the Four Corner Region. In: TIMBERLAKE, J. R. & S. L. CHILDES (Hrsg.): Biodiversity of the Four Corner Area: Technical Review Volume Two. Occasional Publications in Biodiversity No 15., Biodiversity for Africa, Bulawayo/Zambezi Society, Harare, Zimbabwe. Chapter 7: 269-313.
- ROBERTS, A. (1940): The Birds of Southern Africa. Trustees of South African Bird Book Fund, London.
- SAUER, F. & E. SAUER (1960): Zugvögel aus der paläarktischen und afrikanischen Region in Südwestafrika. *Bonn. zool. Beitr.* 11: 68-69.
- TRAYLOR, M. A. (1962): Notes on the birds of Angola, passerines. *Publ. Cult.Co. Diam. Angol., Lisboa* 53: 63-64. - TREE, A. J. (1973): New distributional data: 4. *Ostrich* 44: 130. - TREE, A. J. (1994): House Martin *Delichon urbica* (530), p. 443. In: GINN, P. J., W. G. McILLERON & P. LE S. MILSTEIN (Hrsg.): The Complete Book of Southern African Birds. Fourth Impression. Struik, Cape Town.
- VAURIE, CH. (1959): The birds of the palaearctic fauna. Order Passeriformes. London.

Niger

Größe: 1 267 000 km²

Zwischen 1897 – 1899 eroberte Frankreich das Gebiet, die genaue Festlegung der Grenzen erfolgte 1906. Nach der endgültigen Unterwerfung der zur Bruderschaft Senussi gehörenden Tuareg und Tubu um 1906, organisierte Frankreich 1910 das Gebiet als

Militärterritorium innerhalb von Französisch-Westafrika. 1922 wurde Niger Kolonie. Am 18. Dezember 1958 wurde innerhalb der Französischen Gemeinschaft die Republik Niger gebildet, die schließlich am 3. August 1960 ihre Unabhängigkeit erlangte. Bis Mitte der 1990er Jahre gab es immer wieder Militärputsche und Rebellionen der Tuareg. Niger liegt in der Sudanzone (einschließlich des Sahels) und reicht im Norden bis in die mittlere Sahara hinein. Im äußersten Südwesten durchfließt auf etwa 500 km der Niger das Land, im Südosten grenzt es an den Tschadsee. Im Norden erreichen in der Sahara die ausgedehnten Plateaus von Tchigai, Djado, Afafi und Mangéni Höhen um 800 – 1000 m ü. d. M. Diese leiten zum Tibesti über. Im zentralen Norden liegt das rund 65 000 km² große Gebirge Air, das bis zu 2310 m ü. d. M. ansteigt (KRAMER et al. 1989, BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE 1991).

Im Niger ist die Mehlschwalbe ein sehr selten beobachteter Durchzügler (CHEKE et al. 1985, CHEKE et al. 1986). Die wenigen Beobachtungen gelangen vor allem im Südwesten des Landes, am und in der Nähe des Niger. Dieses Gebiet erhält im Minimum 650 – 700 mm Niederschlag, so daß dort eine Savannenv egetation vorherrscht.

10 Individuen wurden im Februar 1984 bei Ayorou (14°44'N, 00°55'E) und bei Ates gesehen, ein weiterer Vogel bei Arlit (auch Arhli, 18°49'N, 07°20'E) im NW. Mehrfach erfolgten Beobachtungen im März. Eine Mehlschwalbe am 18. März 1984 bei Saga (13°35'N, 01°57'E), 10 am 24. März 1977 über dem Niger bei Ayorou. Eine unbekannte (kleine) Anzahl wurde am 26. März 1979 bei Tapoa (12°29'N, 02°25'E) notiert. Wieder zwei am 30. März 1977 im Südwesten des Landes am Niger. Vom Oktober gibt es Beobachtungen (Anzahl?) vom Parc National du W du Niger an der Grenze zu Benin und Burkina Faso (GIRAUDOUX et al. 1994, PFRIEM 1981 und SHULL et al. 1986, zit. in GIRAUDOUX et al. 1994).

Ein mumifizierter Kadaver wurde im November 1959 bei Gara Tabeau (21°40'N, 09°57'E) gefunden (HEU 1961). Dieser berichtete außerdem von so zahlreichen mumifizierten Funden, auch von Rauchschwalben, daß sie nicht gezählt wurden, in einem Gebiet 50 – 100 km nördlich des einst berühmten Arbré du Ténéré. Heute ist dies nur noch ein dem ehemaligen Baum nachempfundenes Eisengerüst, da der echte Baum vor einigen Jahren vom einem Lastwagen umgefahren wurde.

Literatur

BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE (1991): in 24 Bd. 19., völlig neu bearb. Aufl., 15. Bd., F. A. Brockhaus, Mannheim.

CHEKE, R. A., F. J. WALSH & L. D. C. FISHPOOL (1985): Birds recorded from the Republic of Niger. *Malimbus* 7: 73-102. - CHEKE, R. A., J. F. WALSH & S. A. SOWAH (1986): Records of birds seen in the Republic of Togo during 1984-1986. *Malimbus* 8: 63.

GIRAUDOUX, P., R. DEGAUQUIER, P. J. JONES, J. WEIGEL & P. ISENMANN (1994): Avifaune du Niger. *État des connaissances en 1986. Malimbus* 10: 1-140.

- HEU, R. (1961): Observations ornithologiques au Ténéré. *L'Oiseau* 31: 219, 226, 227.
- KRAMER, H., A. KRESS & M. VOIGT (1989): Haack Kartenbuch Afrika. VEB Hermann Haack, Geograph.-Kartograph. Anstalt Gotha.

Nigeria

Größe: 923 768 km²

Seit 1497 besuchten portugiesische Seefahrer die Küste Nigerias. 1861 besetzte Großbritannien Lagos, um den Sklavenhandel zu unterdrücken. Im Auftrag der „Royal Niger Company“, die 1886 eine königliche Charter erhielt, wurden 1897 – 1903 die Staaten des Nordens unterworfen. 1899 übernahm die britische Regierung selbst die Verwaltung des Landes, das 1900 den Namen Nigeria erhielt. Die Protektorate Lagos und Süd-Nigeria wurden 1906 zusammengeschlossen. 1922 wurde ein Teil der ehemals deutschen Kolonie Kamerun als britisches Mandat mit Nigeria verbunden. Am 1. Oktober 1960 wurde Nigeria unabhängig. Ethnische, soziale und kulturelle Spannungen führten in der Folgezeit zu mehreren Militärputschen und zu einem Bürgerkrieg um die Region Biafra (1967 – 1970). Bis in den Gegenwart ist die Lage im Land oft instabil.

Die Küstenebene am Golf von Guinea erweitert sich im etwa 24 000 km² großen Nigerdelta zu einem 100 km breiten Sumpfgebiet. Diesem folgen landeinwärts ein Plateau (300 – 500 m ü. d. M.) sowie Hügelländer (bis 600 m ü. d. M.), dann ein 80 – 160 km breiter Trog, dem die Flüsse Niger von Nordwesten und Benue von Südosten, folgen. Zentrum der nordnigerianischen Plateaulandschaft ist das Hochland von Bauchi (bis 1780 m ü. d. M.). Im Gebirgsland an der zentralen Ostgrenze liegt mit 2419 m ü. d. M. die höchste Erhebung Nigerias, der Chappal Waddi in den Gote Mountains (KRAMER et al. 1989, BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE 1991).

Die Beschreibungen zur Mehlschwalbe in der 1. und 2. Auflage der B.O.U. Check-list für Nigeria von ELGOOD (1982) bzw. ELGOOD et al. (1994) sind fast identisch, offenbar kamen in der Zwischenzeit keine neuen Erkenntnisse hinzu. In dieser Check-list wird sie als ein „uncommon“ Durchzügler für offenes Gelände in der Nähe von Städten und Gewässern bezeichnet. Außer im Juli wurden Einzelvögel in allen Monaten im Land nachgewiesen. Die Nachweise sollen weit im Land verteilt sein. Doch gelang WILKINSON & BEECROFT (1985) im Norden, in der Nähe von Zaria (11°00' – 11°30' N, 08°30' – 08°45' N) in der Zeit von Januar bis Dezember nur eine Feststellung im November. Auch im Südwesten wurde sie bisher nur bei Ibadan (07°23' N, 03°56' E) und Ife (07°28' N, 04°34' E) bemerkt. Im Verhältnis zu ihrer Häufigkeit in der Paläarktis, ist sie nach ELGOOD (1982) und ELGOOD et al. (1994) insgesamt jedoch nur sehr spärlich in Nigeria vertreten. Der Herbstzug konzentriert sich auf den Zeitraum September und Oktober, der Frühjahrszug auf März/April. MARCHANT (1942) berichtete von einem großen Schwarm

(zusammen mit Rauchschwalben) am 14. März 1942 in einem tiefen Tal nahe Awga (07°16'N, 07°52' E) im Niger-Delta.

Die Art überwintert vielleicht gelegentlich in der Region des Obudu Plateaus (ca. 07°N, 11°E) im Südosten des Landes, nahe der Grenze zu Kamerun (HEATON & HEATON 1980). GREEN (1990) beobachtete sie hier mehrmals im Oktober/November und auch ASH (1990) sah Anfang Februar 1987 öfter bis zu 100 Vögel.

Bisher wurden zweimal in Europa beringte Mehlschwalben in Nigeria wiedergefunden.

1. Beringt als Nestling mit 4A 7820 am 17. Juni 1952 bei 50°48'N, 03°54' E in Schendelbeke in Belgien, wiedergefunden am 25. März 1953 bei 05°36' N, 05°48' E in Agbendu-Wasri/ Südost-Nigeria (VERHEYEN 1954, HILL 1997).

2. Beringt B 888531 als Jungvogel am 10. September 1983 bei 51°47' N, 00°00' E in Rye Meads, Hertfordshire/England, sterbend von einem Kind gegriffen am 26. Februar 1984 ca. 5133 Km südlich bei 06°05' N, 08°06' E in Ikwo, Anambra Abakaliki/Südost-Nigeria. Dabei handelte es sich um den lang ersehnten, ersten britischen Ringfund einer Mehlschwalbe südlich der Sahara (HOOK 1985, SHARLAND 1985, ELGOOD et al. 1994, HILL 1995, 1997). Dieser Fund wurde kürzlich erneut von GRANTHAM (2005) publiziert.

Literatur

- ASH, J. S. (1990): Additions to the avifauna of Nigeria, with notes on distributional changes and breeding. *Malimbus* 11: 104-116.
- BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE (1991): in 24 Bd. 19., völlig neu bearb. Aufl., 15. Bd., F. A. Brockhaus, Mannheim.
- ELGOOD, J. H. (1982): The birds of Nigeria. London. B. O. U. Check-list 4, London. 246 pp. - ELGOOD, J. H., R. E. SHARLAND & P. WARD (1966): Palaearctic migrants in Nigeria. *Ibis* 108: 84-116. - ELGOOD, J. H., HEIGHAM, J. B., MOORE, A. M., NASON, A. M., SHARLAND, R. E. & SKINNER, N. J. (1994): The birds of Nigeria. B. O. U. Check-list 4, (2. edit.) Tring. 305 pp.
- FRY, C. H. (1965): The birds of Zaria II. Palaearctic migrants. *Bull. ornithol. Soc. Nigeria* 6: 35-44.
- Grantham, M. (2005): Ringing in February. *Birding World* 18: 41-42.
- GREEN, A. (1990): The avifauna of the southern sector of the Gashaka-Gumti Gand Reserve, Nigeria. *Malimbus* 12: 31-51.
- HEATON, A. M. & A. E. HEATON (1980): The Birds of Obudu, Cross River Sate. Nigeria. *Malimbus* 2: 16-24. - HILL, L. A. (1995): The Mysterious House Martin. *Safring News* 24: 79-80. - HILL, L. A. (1997): Trans-Sahara recoveries of House Martins *Delichon urbica* with discussion on ringing, roosting and sightings in Africa. *Safring News* 26: 7-12. - HOOK, J. D. (1985): Ringing report for 1984. *Lond. Bird Rep.* 49: 129.
- KRAMER, H., A. KRESS & M. VOIGT (1989): Haack Kartenbuch Afrika. VEB Hermann Haack, Geograph.-Kartograph. Anstalt Gotha.
- LOSKE, K.-H. (1996): Ein wichtiger Schlafplatz europäischer Rauchschwalben *Hirundo rustica* in Nigeria und seine Bedeutung. *Limicola* 10: 42-48.

- NEWBY, J. E. (1980): The Birds of the Quadi Rime-Quadi Achim Faunal Reserve. A Contribution to the Study of the Chadian Avifauna (Part 2). *Malimbus* 2: 29-50.
- MARCHANT, S. (1942): Some birds of the Oweri province, S. Nigeria. *Ibis* 14:6: 137-196.
- WILKINSON, R. & R. BEECROFT (1985): Birds in Falgore Game Reserve, Nigeria. *Malimbus* 7: 63-72.
- SHARLAND, R. E. (1985): Ringing in Nigeria 1984. *Malimbus* 7: 140.
- VERHEYEN, R. (1954): Résultats du Bagueage des oiseaux en Belgique. Exercice 1953. *Gerfaut* 44: 309-324.

Ruanda (Rwanda)

Größe: 26 338 km²

Das Gebiet des heutigen Ruandas hat eine wechselvolle Geschichte, die sicher auch die ornithologische Beobachtungsintensität beeinflusste. Auf der Berliner Kongo-Konferenz 1884/85 dem Deutschen Kaiserreich zugesprochen, gehörte es bis zum Ende des Ersten Weltkrieges zu Deutsch-Ostafrika. Anschließend wurde das Gebiet als Völkerbundmandat an Belgien übergeben. Ab 1946 war Ruanda Treuhandgebiet der UNO und erlangte 1962 die Unabhängigkeit. Seit 1959 bis Mitte der 1990 Jahre wurde das Land immer wieder durch ethnisch begründete, kriegerische Auseinandersetzungen zwischen den Volksgruppen der Tutsi und Hutu erschüttert.

Ruanda zählt zu den kleinen Ländern Afrikas. Die größte Nord-Süd-Erstreckung beträgt nur 160 km, die Ost-West-Ausdehnung lediglich 190 km. Im westliche Landesteil von Ruanda liegt eine bis zu 3000 m hohe Bergkette, welche die Kongo-Nil Wasserscheide bildet. Nördlich des Kivu Sees schließen sich im Grenzgebiet zur Demokratischen Republik Kongo (früher Zaire) die Virunga Vulkane (höchster Berg Karisimbi 4519 m ü. d. M.) an. Diese Gebiete erhalten hohe Niederschläge und obwohl meist kultiviert, sind sie noch teilweise mit immergrünem Bergregenwald bedeckt (z. B. Rugege oder Nyungwe Forest im Süden, Gishwati Forest und Vulkan Forest im Norden). Westlich der Kongo-Nil Wasserscheide fällt das Land abrupt zum 3700 km² großen Kivu See (1450 m ü. d. M., durch den See verläuft die Grenze zur Demokratischen Republik Kongo) und zur südlich davon gelegenen Rusizi (auch Ruzizi) Ebene (ca. 1000 m ü. d. M., der Rusizi River bildet ebenfalls die Grenze zum Kongo) ab. Diese Bereiche sind viel trockener als die Hochgebirgsregionen. Östlich der Kongo-Nil Wasserscheide flacht sich die Hochebene allmählich zum Kagera (auch Akagera) River (ca. 1300 m ü. d. M.) ab, der die Grenze zu Tansania bildet (VANDE WEGHE 1979, 1984, KRAMER et al. 1989, BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE 1992).

Über Vorkommen der Mehlschwalbe in diesem Land ist nur wenig bekannt. Ein erster Hinweis findet sich bei REICHENOW (1910). Dieser berichtete von der Erlegung eines Weibchen am 22. Februar 1908 bei Kissenji (auch Kisenyi, 01°41'S, 29°15'E) durch v. STEGMANN. Bis dahin war die Art im mittelafrikanischen Seengebiet noch nicht

nachgewiesen worden. Später berichteten lediglich KUNKEL & KUNKEL (1969) und VANDE WEGHE (1979) etwas ausführlicher darüber; aktuelle Mitteilungen fehlen seitdem. In den westlichen Hochgebirgsregionen über 2000 m ist die Art zwischen Ende September und Ende Oktober (offenbar ?) ein regulärer und häufiger Durchzügler. KUNKEL & KUNKEL (1969), die sich vom 14. August bis 23. Oktober 1964 in Uwinka (02°35'S, 29°27'E) im etwa 1000 km² großen Nyungwe Forest (seit 2005 Nationalpark) aufhielten, beobachteten am 28. September und am 23. Oktober kleinere Schwärme von je ca. 50 Vögeln. In der zweiten Oktoberhälfte 1974 und am 22. und 23. Oktober 1976 sah VANDE WEGHE (1979) sie ebenfalls sehr zahlreich über dem Nyungwe Forest. Hunderte von ihnen flogen in einer Höhenlage zwischen 1400 und 2000 m ü. d. M. über den westlichen Waldbereichen umher. In den Monaten Dezember und Januar sah er dort nie Mehlschwalben. Auch in der zweiten Februarhälfte 1976 waren sie sehr zahlreich über dem Nyungwe Forest zu sehen. Schon am 11. Februar 1976 flogen mehr als tausend Mehlschwalben gemeinsam mit einer großen Anzahl von Mauerseglern *Apus apus* und Mausseglern *Schoutedenapus myoptilus* an den Hängen des Mount Bigugu in Höhenlagen von 2300 m bis 3100 m ü. d. M. umher. Die Februarbeobachtungen waren für VANDE WEGHE bereits Hinweise auf die beginnende Nordpassage.

In den tiefer gelegenen Landesteilen von Ruanda ist die Mehlschwalbe anscheinend nur ein sehr gelegentlicher Gast (Durchzügler?). Im 2500 km² großen, an der Grenze zu Tansania gelegenen Akagera Nationalpark, konnte VANDE WEGHE (1979) beispielsweise nur am 22. Februar und am 15. April 1970 je ein einzelnes Individuum und am 26. Dezember 1977 ein oder zwei Vögel beobachten.

Literatur

- BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE (1992): in 24 Bd. 19., völlig neu bearb. Aufl., 18. Bd., F. A. Brockhaus, Mannheim.
- KRAMER, H., A. KRESS & M. VOIGT (Hrsg.)(1989): Haack Kartenbuch Afrika. VEB Hermann Haack. Geograph.-Kartograph. Anstalt Gotha. - KUNKEL, I. & P. KUNKEL (1969): Contribution à la connaissance de l'avifaune de la forêt du Rugege (Rwanda). Rev. Zool. Bot. Afr. 79: 327-351.
- REICHENOW, A. (1910): Die Vogelfauna des Mittelafrikanischen Seengebietes. Wiss. Ergebn. D. Z. Afr. Exp. 1907-1908, III, 8, 231-274.
- VANDE WEGHE, J.-P. (1979): The wintering and migration of Palaearctic passerines in Rwanda. Gerfaut 69: 29-43. - VANDE WEGHE, J.-P. (1984): Further additions to the bird fauna of Rwanda. Scopus 8:60-63.

Sambia

Größe: 752 614 km²

Auch die Geschichte dieses Landes ist eng mit der ehemaligen Kolonialmacht Großbritannien verbunden. DAVID LIVINGSTONE gelangte auf seiner Expedition 1855 zum Sambesi und zu den Victoriafällen. Um 1890 begann die British South Africa Company Territorien nördlich des Sambesi zu besetzen. Diese 1911 als Protektorat Nord-Rhodesien organisierten Gebiete wurden 1924 britische Kronkolonie. 1953 erfolgte die Vereinigung von Nord-Rhodesien, Süd-Rhodesien (seit 1980 Simbabwe) und Nyasaland (seit 1964 Malawi) zur Federation of Rhodesia and Nyasaland (auch als Central African Federation bezeichnet), die am 31.12.1963 aufgelöst wurde. Am 24. Oktober 1964 erlangte Nord-Rhodesien unter dem Namen Sambia die Unabhängigkeit.

Sambia umfasst zwischen 1100–1500 m ü. d. M. gelegene Rumpfflächen der zentralen und östlichen Lundaschwelle und eine ausgedehnte Hochebene, die von einzelnen Inselbergen und –gebirgen überragt wird. Der Nordosten mit dem Tanganjikasee liegt im Bereich des Ostafrikanischen Grabensystems mit Erhebungen bis 2068 m ü. d. M.

Im Vergleich zu anderen afrikanischen Ländern, sind wir über das Vorkommen der Mehlschwalbe in Sambia sehr gut unterrichtet. Es existiert eine umfangreiche Literatur, vor allem aus den 1970er und 1980er Jahren (z. B. TUCKER 1971–1972, ASPINWALL 1971–1992, ROBINSON 1973, PENRY 1975–1981, TAYLOR 1976–1982, GREENBERG 1977, BOWEN 1978/1979, HAYWARD 1978/1979, CASALIS DE PURY 1982–1987, BERKVENS 1983–1989 u. a.), mit monatlichen sehr detaillierten Datenangaben. Leider hat nach Auskunft von LIZANNE ROXBURGH (Percy FitzPatrick Institute in Kapstadt) in den letzten zehn Jahren altersbedingt die Zahl der erfahrenen Ornithologen in Sambia sehr abgenommen. Die letzten verfügbaren Daten zur Mehlschwalbe sind diejenigen, die von LEONARD & PETERS (1997, 1998, 1999) in den nur noch unregelmäßig erscheinenden „Zambia Bird Reports“ mitgeteilt wurden.

Einen ersten Hinweis zu Mehlschwalbenbeobachtungen im Staatsgebiet des heutigen Sambia lieferte NEAVE (1907). Während einer Expedition im damaligen Nord-Rhodesien hatte er die ersten Mehlschwalben bei Petauke (14°15'S, 31°20'E) östlich des Flusses Luangwa am 11. November 1904 angetroffen. Danach gab es bis Ende der 1960er Jahre nur wenige Erwähnungen der Mehlschwalbe in der Literatur (WINTERBOTTOM 1937, 1942, 1959, WHITE 1943, 1944).

Sehr detaillierte Gesamtübersichten lieferte ASPINWALL (1975) und darauf aufbauend TAYLOR (1979e). Die allgemeinen Einschätzungen treffen sicher auch noch gegenwärtig zu (siehe o.g. Literatur).

ASPINWALL (1975) wertete seine damaligen Beobachtungen u. a. auch nach Schwarmgrößen aus (siehe Tab. 4 - 6) und fand, daß die Trupps im November und

Dezember durchschnittlich am größten sind. Nach Taylor (1979) ist die Mehlschwalbe als Wintergast in Sambia weit verbreitet, kommt dabei aber meist nur lokal vor und ist in einigen Gebieten nur selten zu sehen. Die Beurteilung der Gesamtsituation ist jedoch schwierig, da für die Darstellung klarer, kleinflächiger Verbreitungsmuster weiterhin aus vielen Landesteilen Beobachtungen fehlen. Außerdem werden nach seiner Meinung viele Mehlschwalben übersehen, da die Schwärme gewöhnlich in größerer Höhe flögen. Die größten Ansammlungen scheinen über hügeligem Gelände in Ost- und Zentral-Sambia und in tiefer liegenden Gebieten des Luangwa Tales sowie in Teilen der Nord- und Luapula Province vorzukommen. In der Western Province (vormals Barotseland) gab es von 1971 – 1976 keine Beobachtung. Die Ankunft der Mehlschwalben in Sambia beginnt meist Mitte bis Ende September oder Anfang Oktober, doch streuen die ersten Feststellungen weit (ASPINWALL 1988). Bei der von DOWSETT (1965a) bereits am 13. August 1964 auf der Blue Lagoon Ranch in der Nordecke der Kafue Flats (15°27'S, 27°24'E) beobachteten Mehlschwalbe, dürfte es sich wohl um einen afrikanischen „Übersommerer“ gehandelt haben. Zwischen Oktober und Dezember herrscht in einigen Gebieten stärkerer Durchzug (z. B. wurde 1973 in der Eastern Province starker Durchzug im Oktober und 1972, 1974 und 1975 jeweils erst im Dezember registriert). Dabei wurden gelegentlich große Trupps von bis zu 1000 Vögeln, z. B. am 19. Oktober 1973 zwischen den Hügeln im Mwenda und Mwense Distrikt (ASPINWALL 1974) registriert. In den meisten Jahren halten sich in diesem Zeitraum jedoch kleinere Schwärme in den zentralen und südlichen Landesteilen auf. Die Anzahlen ab Januar sind überall recht niedrig und es ist kein definitiver Durchzugsgipfel nach Norden auffällig. Bis zum März und April werden Mehlschwalben in vielen Landesteilen in Gruppen bis zu 200 Vögeln beobachtet (z. B. TUCKER 1971-1972, ROBINSON 1973, ASPINWALL 1975-1992, GARCIA 1975, PENRY 1975-1981, TAYLOR 1976-1982, OSBORN 1978, CASALIS DE PURY 1982-1987, BEEL 1988, 1993, LEONARD & PETERS 1997, 1998, LEONARD et al. 1999). Die meisten Vögel ziehen bis Ende April durch (WINTERBOTTOM 1942, BENSON et al. 1971, AUBORN 1988, BERKVENs 1988). Sehr zahlreich beispielsweise am 24. April 1999 in Sesheke (17°28'S, 24°18'E) am Sambesi unmittelbar an der Grenze zum Caprivi-Zipfel von Namibia (LEONARD et al. 1999). Einige Vögel sind allerdings noch bis Ende Mai anwesend, z. B. 30-40 am 27. Mai bei Nyika (TUCKER 1972, TAYLOR 1979, Berkvens 1983).

DOWSETT (1974, 1978) schilderte seine Erlebnisse während einer Beringungsaktion im November und Dezember 1974 an einem Schwalbenschlafplatz bei Muckle Neuk, 19 km nördlich von Choma (16°49'S, 26°59'E), in der Southern Province. In dieser Zeit fing er dort 10247 Rauchschwalben, 85 Uferschwalben, aber nur eine Mehlschwalbe. Lediglich eine weitere sah er in diesen zwei Monaten fliegen. Der Fängling vom 17. Dezember 1974 war jedoch ein Hybrid von *Hirundo rustica* X *Delichon urbicum*. Als erster derartiger afrikanischer Nachweis, wurde er für das Livingstone-Museum gesammelt.

TAYLOR (1982) berichtete von einem interessanten Verhalten, das er erstmals am 7. Oktober und anschließend am 11. und 16. Oktober 1978 an einer Kolonie der Rotkehlshwalbe *Hirundo rufigula* (nach TURNER 2004 jetzt *Petrochelidon rufigula*) an einem Damm eines Wasserwerkes am Kafubu River bei Ndola (13°05'S, 28°35'E) beobachtet hatte. Neben Rauch- und Uferschwalben, hielten sich dort auch etwa 120 Mehlschwalben (adulte und diesjährige) auf. Diese zeigten eine große Affinität zu zerbrochenen oder anderweitig beschädigten Nestern der Rotkehlshwalben, insbesondere zu denen an exponierten Stellen, etwa unterhalb der Überlaufrinne. Sie umflatterten diese Nester, hängten sich an deren Außenseiten oder saßen still darin. Es kam zu keinerlei Aggressionen mit den Rotkehlshwalben, und die Mehlschwalben versuchten auch nicht, an noch intakten (besetzten oder unbesetzten) Nestern zu landen. Am Damm befanden sich außerdem einige besetzte Nester von Angolaschwalben *Hirundo angolensis*, Maidschwalben *Cecropis abyssinica*, Kaffernseglern *Apus caffer* sowie eine große Kolonie von Hausseglern *Apus affinis*. Für die Nester dieser Arten zeigten die Mehlschwalben jedoch keinerlei Interesse. TAYLOR konnte sich die starke Anziehungskraft der alten und beschädigten Rotkehlshwalbennester am Kafubu River auf die Mehlschwalben nicht so recht erklären. Er vermutete, daß bei den um diese Zeit gerade aus der Paläarktis eintreffenden Vögeln vielleicht noch ein gewisser Rest Bruttrieb vorhanden war oder ein vergleichbarer Neststandort dieses Verhalten auslöste, denn etwa 90 während des Nordzuges am 7. April 1979 dort anwesende Mehlschwalben zeigten keinerlei Interesse für Nester anderer Schwalben- oder Seglerarten. Er konnte auch nicht genau klären, wo die Schwalben im Oktober 1978 übernachteten, sah aber mehrmals, wie sie abends mit anderen Schwalbenarten in einem kleinen Röhricht am Kafubu River verschwanden. In anderen Jahren hatte TAYLOR gesehen, wie in den großen Röhrichtflächen des Itawa-Sumpfes bei Ndola (12°58'S, 28°38'E) regelmäßige kleine Mehlschwalbentrupps zwischen etwa zwei bis drei Millionen Rauchschwalben übernachteten.

Bereits FELLOWES (1971) hatte am 4. Oktober 1970 am Kafue River bei Kitwe (12°49'S, 28°12'E) ein ähnliches Verhalten beobachtet. Bis zu sechs diesjährige Mehlschwalben hatten immer wieder versucht, Nester von Maidschwalben *Cecropis abyssinica* zu besetzen. Da er sie nach Einbruch der Dunkelheit nicht mehr sah, vermutete er, daß sie dort übernachteten.

Einen Hinweis auf mögliche Erkrankungen gab PEIRCE (1984). Er schilderte den Fund einer juvenilen Mehlschwalbe bei Balmoral (15°33'S, 28°12'E) südwestlich von Lusaka, die auf Grund einer Haematozoen-Infektion (*Haemoproteus spec.*) an einer ernsten Anämie litt.

Während MENZEL (1984) nur einen Wiederfund aus Sambia mitteilen konnte, ermittelte HILL (1997) drei Wiederfunde von in Europa beringten Mehlschwalben:

1. Beringt ZO 6614 am 07. Juli 1948 bei 56°12'N, 16°24'E (Schweden, Ottenby auf Öland) und wiedergefunden am 07. Januar 1949 bei 14°16'S, 30°21'E im östlichen Sambia (siehe auch PETTERSSON et al. 1986).
2. Beringt H 529210 am 18. Juli 1959 bei 51°24'N, 14°48'E (Deutschland, Rietschen, Kreis Weißwasser) und wiedergefunden am 19. Juli 1962 bei 15°26'S, 28°28'E im südlichen Sambia ca. 15 Meilen westlich des Sambesi. NYAMBE hat diesen Fund bereits 1963 publiziert, allerdings mit anderen Beringungs- und Wiederfunddaten (Beringung am 18. Juni 1959 und Wiederfund am 19. Juni 1962).
3. Beringt 81017187 am 22. Juni 1979 bei 52°26'N, 10°42'E (Deutschland, Niedersachsen) und wiedergefunden am 18. Dezember 1980 bei 17°19'S, 26°12'E im südlichen Sambia.

Literatur

- ANONYMUS (1985): Report for the walk at Chainama Hills 17.11.85. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 15: 159. - ASPINWALL, D. R. (1971): Further records from the Nyika plateau. Bull. Zamb. Ornithol. Soc. 3: 7. - ASPINWALL, D. R. (1972): Greater Striped Swallow records from Southern Zambia. Bull. Zamb. Ornithol. Soc. 4: 21. - ASPINWALL, D. R. (1973): Bird notes from five provinces. Bull. Zamb. Ornithol. Soc. 5: 49-52. - ASPINWALL, D. R. (1974): Bird notes from Luapula province. Bull. Zamb. Ornithol. Soc. 6: 6. - ASPINWALL, D. R. (1975): Notes on some birds in Zambia. Bull. Zamb. Ornithol. Soc. 7: 54. - ASPINWALL, D. R. (1979): Introducing Zambian birds. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 9: 55. - ASPINWALL, D. R. (1987): Species notes for February 1987. - Palaeartic migrants. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 17: 11. - ASPINWALL, D. R. (1988): Meetings past - Lubungu 22-24 October. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 18: 48. - ASPINWALL, D. R. (1992): Species notes for November 1982. Palaeartic migrants. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 22: 140. - AUBORN, J. (1988): Additional records, April 1988. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 18: 23.
- BEEL, C. (1988): Species notes October 1988 - palaeartic migrants. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 18: 52. - BEEL, C. (1994): Species notes for December 1993. Palaeartic migrants. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 23: 157. - BENSON, C. W. & C. M. N. WHITE (1957): Check list of the birds of Northern Rhodesia. The Government Printer, Lusaka. - BENSON, C. W. & M. P. S. IRWIN (1967): A contribution to the ornithology of Zambia. - Zamb. Mus. Pap. 1, XIV + 144 pp. - BENSON, C. W., R. K. BROOKE, R. J. DOWSETT & M. P. S. IRWIN (1971): The Birds of Zambia. Collins, London. - BERKVEN, D. (1983a): Special notes for April 1983. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 13: 60-61. - BERKVEN, D. (1983b): Species notes for May 1983. Palaeartic migrants. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 13: 74. - BERKVEN, D. L. (1984): Species notes for April 1984. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 14: 76. - BERKVEN, D. L. (1985): Palaeartic migrants, April 1985. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 15: 94. - BERKVEN, D. L. (1988a): Species notes January 1988, palaeartic migrants. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 18: 2. - BERKVEN, D. L. (1988b): Species notes February 1988, palaeartic migrants. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 18: 9. - BERKVEN, D. L. (1988c): Species notes March 1988, palaeartic migrants. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 18: 15. - BERKVEN, D. L. (1988d): Species notes October 1988, palaeartic migrants. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 18: 50. - BERKVEN, D. L. (1988e): Species notes November 1988, palaeartic migrants. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 18: 63. - BERKVEN, D. L. (1988f): Species notes December

1988, palaeartic migrants. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 18: 71. - BERKVEN, D. L. (1988g): Palaeartic migrant species, 1987-88 seasons list. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 18: 59-61. - BERKVEN, D. L. (1989): Species notes January 1989, palaeartic migrants. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 19: 7. - BOWDEN, G. (1989): Meetings past-Kapuka Farm, Lusaka 15th January. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 19: 2, 4. - BOWEN, ST. J. (1978a): Palaeartic migrants. January 1978. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 8: 8, 21. - BOWEN, ST. J. (1978b): Palaeartic migrants. February 1978. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 8: 26. - BOWEN, ST. J. (1978c): Palaeartic migrants. March 1978. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 8: 38. - BOWEN, ST. J. (1978d): Palaeartic migrants. April 1978. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 8: 51. - BOWEN, ST. J. (1978e): Palaeartic migrants. July 1978. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 8: 78. - BOWEN, ST. J. (1978f): Palaeartic migrants. September 1978. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 8: 106. - BOWEN, ST. J. (1978g): Palaeartic migrants. October 1978. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 8: 124. - BOWEN, ST. J. (1979): Palaeartic migrants. April 1979. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 9: 47. - BRITTON, P. L. (1970): Birds of the Balovale district of Zambia. *Ostrich* 41: 145. - BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE (1992): in 24 Bd. 19., völlig neu bearb. Aufl., 19. Bd., F. A. Brockhaus, Mannheim. - BUCHANAN, D. & G. DOWDEN (1984): Species notes for December 1984. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 14: 151.

CASALIS DE PURY, R. J. (1982a): Palaeartic migrants (notes). *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 11: 166-169. - CASALIS DE PURY, R. J. (1982b): Palaeartic migrants, January 1982. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 12: 7. - CASALIS DE PURY, R. J. (1982c): Palaeartic migrants, February 1982. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 12: 23. - CASALIS DE PURY, R. J. (1982d): Palaeartic migrants, March 1982. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 12: 38. - CASALIS DE PURY, R. J. (1982e): Palaeartic migrants, April 1982. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 12: 55. - CASALIS DE PURY, R. J. (1982f): Species notes, palaeartic migrants. September 1982. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 12: 122. - CASALIS DE PURY, R. J. (1982g): Species notes, palaeartic migrants. October 1982. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 12: 136. - CASALIS DE PURY, R. J. (1982h): Species notes, palaeartic migrants. November 1982. - *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 12: 153. - CASALIS DE PURY, R. J. (1982i): Species notes, palaeartic migrants. December 1982. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 12: 171. - CASALIS DE PURY, R. J. (1983a): Species notes, January 1983. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 13: 9. - CASALIS DE PURY, R. J. (1983b): Species notes, February 1983. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 13: 25. - CASALIS DE PURY, R. J. (1983c): Species notes, palaeartic migrants. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 13: 42. - CASALIS DE PURY, R. J. (1983d): Species notes, palaeartic migrants. September 1983. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 13: 131. - CASALIS DE PURY, R. J. (1983e): Species notes, palaeartic migrants. October 1983. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 13: 149. - CASALIS DE PURY, R. J. (1983f): Palaeartic migrants, November 1983. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 13: 167. - CASALIS DE PURY, R. J. (1983g): Species notes, palaeartic migrants, December 1983. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 13: 185. - CASALIS DE PURY, R. J. (1984a): Palaeartic migrants, January 1984. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 14: 8. - CASALIS DE PURY, R. J. (1984b): Palaeartic migrants, February 1984. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 14: 18. - CASALIS DE PURY, R. J. (1984c): Species notes for March 1984. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 14: 31. - CASALIS DE PURY, R. J. (1984d): Species notes for October 1984. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 14: 118. - CASALIS DE PURY, R. J. (1984e): Species notes for November 1984. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 14: 135. - CASALIS DE PURY, R. J. (1985a): Species Notes, January 1985. Palaeartic migrants. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 15: 8. - CASALIS DE PURY, R. J. (1985b): Species notes, February 1985. Palaeartic migrants. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 15: 23. - CASALIS DE PURY, R. J. (1985c): Palaeartic migrants, March 1985. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsletter* 15: 41. - CASALIS DE PURY, R. J. (1985d): Species notes, Palaeartic migrants. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 15: 148. - CASALIS DE PURY, R. J. (1985e): Species notes,

- Novemer 1985. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 15: 169. - CASALIS DE PURY, R. J. (1986a): Species notes, Palaearctic migrants. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 15: 193. - CASALIS DE PURY, R. J. (1986b): Species notes, Palaearctic migrants, September 1986. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 16: 137. - CASALIS DE PURY, R. J. (1986c): Species notes, Palaearctic migrants, October 1986. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 16: 153. - CASALIS DE PURY, R. J. (1986d): Species notes, November 1986, palaearctic migrants. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 16: 172. - CASALIS DE PURY, R. J. (1987a): Species notes for December 1986, palaearctic migrants. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 16: 184. - CASALIS DE PURY, R. J. (1987b): Species notes. Palaearctic migrants October 1987. - Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 17: 86. - CASALIS DE PURY, R. J. (1987c): Species notes, November 1987, palaearctic migrants. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 17: 96. - CASALIS DE PURY, R. J. & D. ASPINWALL (1987a): Species notes for January 1987. - palaearctic migrants. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 17: 3. - CASALIS DE PURY, R. J. & D. ASPINWALL (1987b): Species notes for March 1987, palaearctic migrants. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 17: 18. - COLEBROOK-ROBIENT, J. F. (1989): Additional records January February. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 19: 25.
- DOWSETT, R. J. (1965a): Some interesting birds from the northern Kafue Flats. Puku 3: 177. - DOWSETT, R. J. (1965b): Weights of some Zambian birds. Bull. Brit. Ornithol. Club 85: 150 - 152. - DOWSETT, R. J. (1969): List of birds of the Luangwa Valley Game Reserve. Bull. Zamb. Ornithol. Soc. 1: 14, 34. - DOWSETT, R. J. (1974): A hybrid House Martin x European Swallow. Bull. Zamb. Ornithol. Soc. 6: 50. - DOWSETT, R. J. (1978): A hybrid *Hirundo rustica* x *Delichon urbica* in Zambia. Bull. Brit. Ornithol. Club 98: 113 - 114.
- FELLOWES, E. C. (1971): House Martins apparently roosting in nests of Striped Swallows. British Birds 64: 460.
- GARCIA, E. F. J. (1975): Ornithological observations at Chassa, Petauke district. Bull. Zamb. Ornithol. Soc. 7: 80. - GREENBERG, D. A. (1977a): Palaearctic migrants. January 1977. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 7: 4-5. - GREENBERG, D. A. (1977b): Palaearctic migrants. February 1977. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 7: 15-17. - GREENBERG, D. A. (1977c): Palaearctic migrants. March 1977. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 7: 27. - GREENBERG, D. A. (1977d): Palaearctic migrants. April 1977. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 7: 37. - GREENBERG, D. A. (1977e): Palaearctic migrants. September 1977. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 7: 72. - GREENBERG, D. A. (1977f): Palaearctic migrants. October 1977. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 7: 82. - GREENBERG, D. A. (1977g): Palaearctic migrants. November 1977. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 7: 92, 97. - GREENBERG, D. A. (1977h): Palaearctic migrants. December 1977. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 7: 110. - GREGORY, P. (1986): Additional notes. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 16: 68. - GREGORY, P. (1987) Palaearctic migrants: April 1987. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 17: 30.
- HAYWARD, R. (1978): Palaearctic migrants. November 1978. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 8: 143. - HAYWARD, R. (1979): Palaearctic migrants. January 1979. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 9: 7. - HAYWARD, R. (1979): Palaearctic migrants. March 1979. Zamb. Ornithol. Soc. Newsl. 9: 36, 40. - HILL, L. A. (1970): A preliminary list of the birds of the Chingola district. Bull. Zamb. Ornithol. Soc. 2: 34. - HILL, L. A. (1997): Trans-Sahara recoveries of House Martins *Delichon urbica* with discussion on ringing, roosting and sightings in Africa. Safring News 26: 7-12.
- LEONARD, P. & W. PETERS (1997): 1997 Species Records, Zambia Bird Report 1997. Zamb. Ornithol. Soc., Lusaka. 116-117. - LEONARD, P. & W. PETERS (1998): 1998 Species Records, Zambia Bird Report 1998. Zamb. Ornithol. Soc., Lusaka. 168. - LEONARD, P., C. BEEL & P. VAN DAELE (1999): 1999 Species Records, Zambia Bird Report 1998. Zamb. Ornithol. Soc., Lusaka. 169-170.

- MADGE, S. G. (1971): Notes from Zambia. *Devon Birds* 24: 10-11. - MADGE, S. G. (1971): Migrants in Africa. *Devon Birds* 24: 13. - MADGE, S. G. (1972): A list of the birds of Ndola. *Bull. Zamb. Ornithol. Soc.* 4: 41. - MENZEL, H. (1984): Die Mehlschwalbe. *N. Brehm-Büch.* 548, Wittenberg-Lutherstadt.
- NEAVE, S. A. (1907): On a Collection of Birds from N. E. Rhodesia. *Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc.* 51, No 10: 1-104. - NEAVE, S. A. (1910): On the birds of Northern Rhodesia and the Katanga District of Congoland. - *Ibis* 9: 122. - NYAMBE, TH. (1963): Some interesting recoveries of ringed birds. *Ostrich*: 34: 48.
- OSBORN, T. O. (1978): Notes on the birds of Liuwa National Park and preliminary checklist. *Bull. Zamb. Ornithol. Soc.* 10: 18.
- PEIRCE, M. A. (1984): Haematozoa of Zambian birds. I. General Survey. *J. Natur. Hist.* 18: 105-122. - PENRY, E. H. (1975a): Black Eagles and other species at Mumpu Mountains, Mkushi District. *Bull. Zamb. Ornithol. Soc.* 7: 18. - PENRY, E. H. (1975b): Palaearctic migrants. January 1975. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 5: 2. - PENRY, E. H. (1975c): Palaearctic migrants. March 1975. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 5: 25. - PENRY, E. H. (1975d): Palaearctic migrants. April 1975. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 5: 39. - PENRY, E. H. (1975e): Palaearctic migrants. September 1975. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 5: 97. - PENRY, E. H. (1975f): Palaearctic migrants. October 1975. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 5: 111. - PENRY, E. H. (1975g): Palaearctic migrants. November 1975. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 5: 122. - PENRY, E. H. (1975h): Palaearctic migrants. December 1975. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 5: 137. - PENRY, E. H. (1976a): Palaearctic migrants. January 1976. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 5: 4. - PENRY, E. H. (1976b): Palaearctic migrants. February 1976. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 5: 21. - PENRY, E. H. (1976c): Palaearctic migrants. March 1976. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 5: 38. - PENRY, E. H. (1976d): Palaearctic migrants. April 1976. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 5: 49-50. - PENRY, E. H. (1981): Palaearctic migrants at Jwaneng. 1. July 1980 – 1. Mai 1981. *The Babbler* 2: 16-19. - PETTERSSON, J., A. SANDSRÖM & K. JOHANSSON (1986): Övervintringsområden för flyttfåglar fångade vid Ottenby fågelstation. *Rapport Ottenby fågelstation* 6: 28, 122, 246.
- ROBINSON, G. P. (1973): Palaearctic migrants. January 1973. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 3: 3. - ROBINSON, G. P. (1973): Palaearctic migrants. April 1973. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 3: 20. - ROBINSON, G. P. (1973): Palaearctic migrants. May 1973. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 3: 27. - ROBINSON, G. P. (1973): Palaearctic migrants. September 1973. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 3: 48.
- STUBGAARD, J. (1984): Brev fra Zambia. *Landsvalnuc. Fugle* 4: 25.
- TAYLOR, R. B. (1976a): Palaearctic migrants. March 1976. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 5: 38. - TAYLOR, R. B. (1976b): Palaearctic migrants. April 1976. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 5: 49-50. - TAYLOR, R. B. (1976c): Palaearctic migrants. May 1976. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 6: 57-58. - TAYLOR, R. B. (1976d): Palaearctic migrants. September 1976. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 6: 94-95. - TAYLOR, R. B. (1976e): Palaearctic migrants. October 1976. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 6: 105, 107. - TAYLOR, R. B. (1976f): Palaearctic migrants. November 1976. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 6: 119, 121, 129. - TAYLOR, R. B. (1976g): Palaearctic migrants. December 1976. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 6: 129, 133. - TAYLOR, P. B. (1979a): Palaearctic migrants. September 1979. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 9: 97-98. - TAYLOR, P. B. (1979b): Palaearctic migrants. October 1979. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 9: 113. - TAYLOR, P. B. (1979c): Palaearctic migrants. November 1979. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 9: 125, 133, 137. - TAYLOR, P. B. (1979d): Palaearctic migrants. December 1979. *Bull. Zamb. Ornithol. Soc.* 9: 154, 157. - TAYLOR, P. B. (1979e): Palaearctic and intra-African migrant birds in Zambia: A report for the period

May 1971 to December 1976. *Zambian Ornithological Society: Occasional Paper No. 1*, VII+169 pp. - TAYLOR, P. B. (1982): House Martin *Delichon urbica* associating with a breeding colony of Red-Throated Cliff Swallow *Hirundo rufigula* in Zambia. *Scopus* 6: 43-45. - TRAYLOR, M. A. & R. C. HART (1965): Some interesting birds from Barotseland. *Puku* 3: 133-141. - TREE, A. J. (1961): Observations on migrating movements of some migrating birds in Northern Rhodesia. *Ostrich* 32: 86-89. - TREE, A. J. (1962): The birds of the Leopardshill area of the Zambesi escarpment. *Ostrich* 33: 3-23. - TREE, A. J. (1966): Notes on the palaeartic migrants in the north Kafue Basib, Zambia. *Ostrich* 37: 184-190. - TUCKER, J. (1971): Palaeartic migrants. October 1971. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 1: 2. - TUCKER, J. (1972a): Palaeartic migrants. February 1972. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 2: 7. - TUCKER, J. (1972b): Palaeartic migrants. April 1972. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 2: 22. - TUCKER, J. (1972c): Palaeartic migrants. May 1972. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 2: 30. - TUCKER, J. (1972d): Palaeartic migrants. September 1972. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 2: 51. - TUCKER, J. (1972e): Palaeartic migrants. October 1972. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 2: 57. - TUCKER, J. (1972f): Palaeartic migrants. November 1972. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 2: 63. - TUCKER, J. (1972g): Palaeartic migrants. December 1972. *Zamb. Ornithol. Soc. Newsl.* 2: 69, 70. - TURNER, A. K. (2004): Family Hirundinidae (Swallows and Martins). Pp 602-685 in: DEL HOYO, J., A. ELLIOTT & D. A. CHRISTIE, eds. (2004): *Handbook of the Birds of the World. Vol. 9. Cotingas to Pipits and Wagtails*. Lynx Edicions, Barcelona. WHITE, C. M. N. (1943): Notes on the status of some palaeartic migrants in Northern Rhodesia. *Ostrich* 14: 8-12. - WHITE, C. M. N. (1944): Further notes on palaeartic migrants in Northern Rhodesia. *Ostrich* 15: 49-55. - WINTERBOTTOM, J. M. (1937): The birds of the dams in the Eastern Province of Northern Rhodesia. *Ostrich* 8: 68-83. - WINTERBOTTOM, J. M. (1942): A contribution to the ornithology of Barotseland. *Ibis* 14: 337-389. - WINTERBOTTOM, J. M. (1959): Notes on the status of some birds in Northern Rhodesia. *Ostrich* 30: 1-12. - WINTERBOTTOM, J. M. (1971): The birds of the Deka Expedition. *Ostrich*, suppl. 9: 5-30.

Sao Tomé und Príncipe

Größe: 1 100 km²

Die Kolonisation von Sao Tomé und Príncipe durch Portugal begann um 1475, seit 1558 waren sie Teil der Krondomäne. Zwischen 1641 – 1644 befanden sich die Inseln kurzzeitig in niederländischem Besitz. 1951 wurde die Kolonie in eine portugiesische Überseeprovinz umgewandelt. Die Unabhängigkeit wurde 1975 erreicht.

Die Inseln gehören zur Vulkankette der Kamerunlinie und weisen gebirgigen Charakter auf. Sao Tomé ist 836 km² groß und steigt am erloschenen Vulkan Pico de Sao Tomé (Pico Grande) auf 2024 m ü. d. M. an

Für dieses kleine westafrikanische Land im Golf von Guinea wurden kaum Nachweise in der Literatur gefunden. REICHENOW (1900-1905) und Salvadori (1903) erwähnten ein Exemplar von JOHANNES GERARDUS KEULEMANS (1842 – 1912), das dieser während seiner West-Afrikareise mit HEINRICH DOHRN (1838 - 1913) aus Stettin von Dezember 1884 – März 1866 im Januar (genaues Datum ?) auf Prince´s Island (Ilha de Príncipe) fand.

BANNERMAN (1914a, 1953) bezeichnete insgesamt die Art für den Golf von Guinea als sehr seltenen und nur gelegentlichen Zugvogel. Er konnte ebenfalls nur den Nachweis von KEULEMANNs benennen. Auch die Hinweise bei NAUROS (1994) und BORROW & DEMEY (2001) auf einen alten Fund auf Principe beziehen sich offenbar auf diesen Nachweis.

Literatur

- BANNERMAN, D. A. (1914a): Report on the birds collected by the late Mr. Boyd Alexander (Rifle Brigade) during his last expedition to Africa. Part I. The birds of Prince's Island. *Ibis* 10:2: 596-632. - BANNERMAN, D. A. (1953): The Birds of West and Equatorial Africa. Vol. 2, Oliver & Boyd, Edinburgh and London. - BORROW, N. & R. DEMEY (2001): A Guide to the Birds of Western Africa. Princeton and Oxford. - BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE (1992): in 24 Bd. 19., völlig neu bearb. Aufl., 19. Bd., F. A. Brockhaus, Mannheim.
- NAUROS, R. DE (1994): Les Oiseaux des Iles du Golfe de Guinée (São Tomé, Principe et Annobon) Instituto de Investigação Científica Tropical, Lisboa.
- REICHENOW, A. (1900-1905): Die Vögel Afrikas. 3 Bände und Atlas. Neudamm.
- SALVADORI, T. (1903): Contribuzioni alla ornithologia della isole del Golfo di Guinea. II. Ucelli dell'Isola d. S. Tomé. *Mem. Accad. Sci. Torino* (2) 53: 1-45. - SNOW, D. (1950): The birds of São Tomé and Principe in the Gulf of Guinea. *Ibis* 92: 579-595.

Senegal

Größe: 196 722 km²

Portugal hatte sich ab 1446 an der Mündung des Flusses Senegal festgesetzt, doch wurden die Besitzungen im 16. Jahrhundert an die Niederlande verloren. Im 17. Jahrhundert ließ sich Frankreich in der Region nieder und gründete 1659 Saint-Louis. 1854 wurde die Kolonie Senegal ausgerufen und 1857 Dakar gegründet. In den Jahren 1879 – 1890 war die Eroberung Senegals in seinen heutigen Grenzen vollendet und 1895 wurde Senegal Teil von Französisch-Westafrika. 1959 bildete es mit Französisch-Sudan die Föderation Mali, die aber bereits am 20. August 1960 wieder aufgelöst wurde. Am 5. September 1960 wurde Senegal unabhängig. 1982 gründete Senegal mit Gambia die Konföderation Senegambia, die jedoch 1989 einvernehmlich beendet wurde. Senegal liegt in der Sudan- und im Norden und Nordosten in der Sahelzone. Es umfasst den Großteil des Küstentieflandes an den Flüssen Senegal und Gambia, eine Aufschüttungsebene, die bis 40 m ü. d. M. ansteigt. Im Südosten reichen Ausläufer des Tafelgebirgslandes Fouta-Djallon (bis 400 m ü. d. M) nach Senegal hinein.

Aus diesem Land wurden bisher nur sehr wenige Beobachtungen mitgeteilt, was sicher auch an der Beobachterdichte liegen dürfte. Insgesamt ähneln die Verhältnisse der

Situation in Gambia. LOSKE (1987) bemerkte während eines Aufenthalts vom 12. März bis 9. April 1986 am 25. März im Djoudj Nationalpark (Nordsenegal, an der Grenze zu Mauretanien) zwei Individuen, die in einem Sandsturm orientierungslos umherirrten. Am 8. April beobachtete er am Cap de Naze (14°34'N, 17°07'W) gegen 9 Uhr Einzelexemplare und kleine Gruppen von drei bis sechs Vögeln, die bei starkem Ostwind etwa einen Meter unterhalb der Felsabbruchkante zielstrebig nach Norden zogen. Sie benutzten somit den windgeschützten Steilabfall als Leitlinie. In fünf Minuten wurden ca. 100 Vögel gezählt.

Die aktuellste, wenn auch auf spärlicher Datenlage beruhende Einschätzung der Situation lieferten MOREL & MOREL (1990). Danach ist die Mehlschwalbe im Senegal ein wenig häufiger Durchzügler im Frühjahr von April bis Juni, während Herbstbeobachtungen bisher offenbar fehlen. Manchmal werden einige Mehlschwalben als Sommergäste beobachtet. Gelegentlich überwintern kleine nomadisierende Gruppen. Von Dezember bis Februar gibt es Beobachtungen vom Kap Verde (14°42'N, 17°29'W) und der Basse-Casamance. RUDEBECK (1974) sah einen mind. 100 Mehlschwalben umfassenden Schwarm am 26. Januar 1974 auf halber Strecke zwischen Banjul (Gambia) und Ziguinchor (12°34'N, 16°16'W) im südlichen Senegal.

RODWELL et al. (1996) berichteten von ihren Beobachtungen im Zeitraum 1984-1994 im Nationalpark Djoudj/Nord-Senegal. Die Autoren erwähnten ebenfalls, daß es bisher keine Herbstnachweise und nur sehr wenige Winterbeobachtungen gegeben hatte. Schwacher Durchzug wurde zwischen dem 6. und 24. November, selten im Dezember und Januar sowie von Februar bis April bemerkt. Maximal wurden 20 Vögel am 27. März 1989 bei starkem NE-Wind gesehen. Bemerkenswert ist der Fang einer Mehlschwalbe am 6. März 1992, die mit Uferschwalben im Röhricht gerastet hatte.

Literatur

- BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE (1993): in 24 Bd. 19., völlig neu bearb. Aufl., 20. Bd., F. A. Brockhaus, Mannheim.
- LAFRENZ, P. (1982): Gambia-Senegal 1982. 57pp. Unpublished Trip report. - LOSKE, K.-H. (1987): Bemerkungen zur Vogelwelt des Senegal. *Trochilus* 8: 90.
- MOREL, G. J. & M.-Y. MOREL (1990): *Les oiseaux de Sénégalie*. Paris. 180 pp.
- RODWELL, S. P., A. SAUVAGE, L. J. R. RUMSEY & A. BRÄUNLICH (1996): An annotated check-list of birds occurring at the Parc National des Oiseaux du Djoudj in Senegal 1984-1994. *Malimbus* 18: 74-111. - RUDEBECK, G. (1974): Förteckning över fåglar observerade i Gambia och Senegal 20 januari - 4 februari 1974. Manuskript, Skånes ornitol. För. 16 pp.

Sierra Leone

Größe: 71 740 km²

Das Küstengebiet dieser Region, Mitte des 15. Jahrhunderts erstmals von Portugiesen besucht, diente bis in das 18. Jahrhundert dem Sklavenhandel. Engländer gründeten unter dem Einfluß der Anti-Sklavereibewegung 1787 die Kolonie Freetown. 1806 wurde sie als britische Kronkolonie übernommen. Das Hinterland wurde 1806 britisches Protektorat und 1924 wurden beide Gebiete vereinigt. Seit dem 27. April 1961 ist Sierra Leone unabhängig. In der Folgezeit gab es einige Militärputsche und Mitte der 1990er Jahre einen heftigen Bürgerkrieg.

Die westliche Landeshälfte ist eine Rumpfflächenlandschaft (ca. 150 m ü. d. M.) mit einigen Inselbergen, der eine etwa 40 km breite Küstenebene vorgelagert ist. Überragt wird diese Küstenebene lediglich vom bis zu 900 m hohen Gebirge der Halbinsel Sierra Leone. Die Plateaulandschaft des Ostens (300 – 600 m ü. d. M.) gehört zum Guineahochland. Dieses wird von Bergmassiven, z. B. den Loma Mountains (1950 m ü. d. M.), überragt.

Für das kleine Sierra Leone, ist uns erstaunlicherweise bisher kein publizierter direkter Nachweis der Mehlschwalbe bekannt geworden. Dies dürfte aber hauptsächlich mit der fehlenden Beobachtungstätigkeit im Land zusammenhängen. Lediglich CASEMENT (1992) teilte eine Beobachtung mit, die diesem Land zugerechnet werden kann. Am 8. Januar 1991 umflogen zwei Mehlschwalben einige Zeit ein Schiff, das sich ca. 35 Seemeilen südlich vom Cape Saint Ann, auf Position 06°08'N, 12°09'W, befand.

In der Check-list für Sierra Leone auf der Internetseite von „Avibase-the world database“ (<http://www.bsc-eoc.org/avibase/avibase.jsp>.) wird die Mehlschwalbe als nachgewiesen genannt. Die Herkunft dieser Information ist unklar.

Literatur

BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE (1993): in 24 Bd. 19., völlig neu bearb. Aufl., 20. Bd., F. A. Brockhaus, Mannheim.

CASEMENT, M. B. (1992): Landbirds from ships at sea. *Sea Swallow* 41: 41.

Simbabwe

Größe: 390 759 km²

Die Geschichte Simbabwes ist bis in die Jetztzeit sehr wechselvoll und kompliziert. Weiße kamen erst nach DAVID LIVINGSTONE (1813-1873) ab etwa 1855 ins Land. Den stärksten Einfluss auf die Region übte der aus Südeuropa stammende CECIL JOHN

RHODES (1853-1902) aus. 1889 besetzte die British South Africa Company unter C. RHODES mit Truppen und Siedlern das Gebiet zwischen Limpopo und Sambesi (das spätere Süd-Rhodesien), und gegen deutsche und portugiesische Ansprüche erklärte Großbritannien 1891 das Land zum britischen Protektorat. Ab 1892 wurde für die britischen Einflußgebiete in dieser Region der Name Rhodesien immer gebräuchlicher. 1923 erhielt Süd-Rhodesien als britische Kronkolonie Selbstverwaltungsrecht in inneren Angelegenheiten. Daraus entwickelte sich eine weiße Minderheitsregierung, die das Land de facto weitgehend allein beherrschte. 1953 erfolgte die Vereinigung von Nord-Rhodesien (seit 1964 Sambia) und Nyasaland (seit 1964 Malawi) zur Federation of Rhodesia and Nyasaland (auch als Central African Federation bezeichnet), die am 31.12.1963 aufgelöst wurde. Am 11. November 1965 erklärte Süd-Rhodesien einseitig seine Unabhängigkeit von Großbritannien. In der Folgezeit kam es zu einem langandauernden Guerillakrieg gegen die weiße Vorherrschaft, an dem sich zeitweise auch einige Nachbarstaaten beteiligten. Am 18. April 1980 entließ Großbritannien Süd-Rhodesien unter dem Namen Simbabwe in die Unabhängigkeit. Bis in die Gegenwart wird Simbabwe immer wieder von politischen Unruhen erschüttert, was auch Auswirkungen auf Forschungs- und Reisetätigkeiten im Land hat.

Den größten Teil von Simbabwe nimmt ein Binnenhochland ein. Zwischen Bulawayo (20°09'S, 28°35'E) und der Hauptstadt Harare (ehemals Salisbury, 17°50'S, 31°04'E) erstreckt sich das über 1200 m ü. d. M. gelegene „Highveld“, dessen nordöstlicher Teil, das Maschonaland, sich bis zu 1600 m ü. d. M. erhebt. Der westliche Teil, das Matabeleland, senkt sich allmählich bis auf 500 m ü. d. M. zum Kalaharibecken ab. Im Norden, Süden und Südosten fällt das „Highveld“ in markanten Stufen über das schmale „Middelveld“ (900 – 1200 m ü. d. M.) zum „Lowveld“ (400 – 800 m ü. d. M.) an Sambesi, Limpopo und Save ab. In den östlichen Landesteilen, dem Grenzraum zu Moçambique, tritt der gebirgige Charakter stärker hervor. So werden in den Chimanimani- und Inyanga-Mountains Höhen bis 2596 m ü. d. M. erreicht (Kramer et al. 1989, BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE 1993).

Über das räumliche und zeitliche Vorkommen der Mehlschwalbe in Simbabwe sind wir durch zahlreiche Veröffentlichungen recht gut unterrichtet. Den ersten Hinweis für das Gebiet des heutigen Simbabwe lieferte SHELLEY (1882), der die vogelkundliche Ausbeute einer Expedition von J. S. JAMESON und T. AYRES in Südafrika zusammenstellte. Diese hatten am 23. Oktober am Quae Quae River (19°10'S, 30°10'E) ein Weibchen erlegt und außerdem an zwei oder drei Tagen, jeweils vormittags zwischen 9 und 10 Uhr, beträchtliche Mengen („considerable numbers“) in großer Höhe nach Südosten fliegen gesehen. Nach SHELLEY (1882) war es überhaupt der erste Nachweis der Mehlschwalbe für das südliche Afrika und zeigte das volle Ausmaß der Migration dieser Art. In seinen Bemerkungen zu den Vögeln des Maschonalandes nahm MARSHALL (1900) auf diese Beobachtungen Bezug. Allerdings bezeichnete er den Fluß nun als Rwerwe River, jedoch mit dem Hinweis, daß „R“ in der Zulu-Sprache als „Ch“ gesprochen wird. Auch REICHENOW (1900-1905) erwähnte kurz diesen Oktobernachweis vom Quaequae. CHUBB

(1909) berichtete von zwei Vögeln, die er am 7. April 1908 am Wasserwerk bei Bulawayo geschossen hatte. MOURITZ (1915) schrieb, daß sie auf dem Zug im Matopo Distrikt vorkommen soll, notierte ihre Anwesenheit (Durchzügler ?) aber nur im Zeitraum 12. März bis 2. April. Bei einer Gelegenheit waren mehrere Mehlschwalben in der Gesellschaft vieler Rauchschwalben *Hirundo rustica* und Weißbrauen-Uferschwalben *Riparia cincta*.

Bei seinen Anmerkungen zum ersten Wiederfund einer beringten Mehlschwalbe südlich der Sahara im Januar 1938 in Botswana, erwähnte auch GROTE (1938) die Beobachtungen von CHUBB (1909) und MOURITZ (1915) in Süd-Rhodesien. Was ihn jedoch zu der Formulierung: „Da Süd-Rhodesien von Mehlschwalben in Massen besucht wird, scheint dieser Fund nicht merkwürdig“, veranlaßte, bleibt wegen fehlender Angaben oder Literaturhinweise unklar.

BROOKE (1964) meinte, die Mehlschwalbe sei in Süd-Rhodesien weit verbreitet, aber nicht so häufig wie in Teilen von Nord-Rhodesien (heute Sambia) oder Transvaal (Südafrika). Er sah sie vielleicht achtmal in zehn Jahren, und davon sechsmal bei felsigen Strukturen, z. B. an den Victoria Fällen (17°55'S, 25°52'E), bei Kariba (16°31'S, 28°48'E), in einer Schlucht unterhalb des Kyle Dams (20°15'S, 31°20'E) bei Fort Victoria, bei Marandellas (18°11'S, 31°33'E) und bei Mazoe (17°28'S, 30°55'E) im Uzumba Reserve nordöstlich von Salisbury (Harare). Er vermerkte ausdrücklich, daß SMITHERS et al. (1957) nicht auf die Vorliebe der Mehlschwalbe für felsige Strukturen hingewiesen haben. Einige Jahre später bezeichnete BROOKE (1971) sie als einen „uncommon“ Zugvogel, der hauptsächlich nur in höheren Bereichen der östlichen Landesteile und dort vor allem an Kliffs und in Schluchten zu sehen sei.

IRWIN (1978) lieferte in seiner Bibliographie der Vögel Rhodesiens auch eine kurze Übersicht zu Erwähnungen der Mehlschwalbe in der Literatur. Drei Jahre später faßte er den aktuellen Stand des Wissen zusammen (IRWIN 1981). Danach kommt die Mehlschwalbe im Nordwinter, in Schwärmen variierender Größe und oft mit anderen Schwalbenarten, insbesondere der Rauchschwalbe, vergesellschaftet, im ganzen Land vor. Sie ist allerdings viel lokaler und seltener zu sehen, als die Rauchschwalbe. Doch IRWIN (1981) betonte ausdrücklich, daß dies aber kein Indiz für ihre wirkliche Häufigkeit sei. Mehlschwalben sollen eine starke Assoziation zu bergigen Gebieten mit steilen Abhängen, Kliffwänden und anderweitigen felsigen Strukturen haben (KEITH et al. 1992). So berichtete PARNELL (1965), daß am 25. April 1965 ein mehrere hundert Individuen umfassender Schwarm auf seiner Farm in Banket (17°23'S, 30°24'E, Maschonaland) um die Spitze einer Granit Kopje jagte (Kopjes, auch Koppies genannt, sind flache abgerundete Hügel, oft auch nur Anhöhen, die aus dem südafrikanischen Veld ragen). Bemerkenswerterweise hängten sich viele von ihnen zum Rasten oder Ausruhen zeitweise an vorspringende Felsnasen. Dies ist der einzige Hinweis zu solch einem Verhalten, den wir bisher in der Literatur fanden.

In den östlichen Hochländern der Inyanga- und Chimanimani-Mountains sind Mehlschwalben öfter als in anderen Landesteilen zu beobachten. Nach TREE (1994) ist die Mehlschwalbe in Simbabwe östlichem Hochland die am häufigsten und regelmäßigsten zu sehende Art aus der Schwalbenfamilie. Dort jagen sie bei gutem Wetter meist in größeren Höhen und bleiben teilweise außer Sicht, oft in Schwärmen von Hunderten (IRWIN 1981). MASTERSON & CHILD (1959) hatten sie dort aber insgesamt nur ein- oder zweimal, gelegentlich an felsigen Strukturen, meist jedoch über offenen Graslandbereichen, in gemischten Trupps aus Stahlschwalben *Hirundo atrocaerulea*, Weißkehlschwalben *Hirundo albugularis* und Steinschwalben *Ptyonoprogne fuligula*, gesehen. Dagegen traf SNELL (1963, 1978) sie in Höhen von ca. 2500 m ü. d. M. über offenem Grassland bei Inyanga (18°13'S, 32°45'E) nahe der Grenze zu Moçambique teilweise in beträchtlicher Anzahl. Er hob hervor, dass es dort oft heftige Niederschläge gäbe und die Berge vielfach in dichten Nebel gehüllt seien.

Im Herbst gibt es erste Nachweise bereits ab der letzten Septemberdekade. So wurden am kalten, feuchten und windigen Morgen des 25. September 1977, am ca. 35 km südwestlich von Salisbury (Harare) gelegenen 26 km² großen Lake Mc Illwaine (17°52'S, 30°56'E, 1363 m ü. d. M.), große Mengen von Schwalben beobachtet. Gemeinsam mit Rauchschwalben *Hirundo rustica*, Graubürzelschwalben *Pseudhirundo griseopyga*, Maidschwalben *Cecropis abyssinica*, Rotbrustschwalben *Cecropis semirufa* und Braunkehl-Uferschwalben *Riparia paludicola* jagten Mehlschwalben (Anzahl ?) über der Wasserfläche (ANONYMUS 1977b). Doch trifft die Hauptmasse erst später, bis in den November hinein, im Land ein (MILES 1950, Winterbottom 1971, IRWIN 1981, TREE 1981a, 1982a, 1983a, 1987a, 1988, POLLARD & ASHTON 1988). Die Schwärme umfassen dann teilweise 500 Vögel, z. B. am 9. und 10. Oktober 1953 an der Straße von Bulawayo zu den Victoria Falls (L. A. TAYLOR in RHODESIAN ORNITHOLOGICAL SOCIETY 1953) oder am 12. November 1986 im Hwange Nationalpark (seit 1949 Nationalpark, 14650 km²) in West-Simbabwe (TREE 1987). Andererseits sah sie HOWELLS (1985) während eines einjährigen Aufenthaltes vom 26. Oktober 1970 bis zum 24. Oktober 1971 nördlich von Gururwe (16°40'S, 30°42'E) im Maschonaland nur einmal im Dezember 1970 gemeinsam mit Mauerseglern *Apus apus* und Rauchschwalben *Hirundo rustica*.

Ein plötzlicher Wetterumschwung in dieser Zeit kann zu großen Verlusten führen. So schilderten STEYN & BROOKE (1971) ein derartiges Ereignis vom November 1968. Zwischen dem 11. und 13. November kam es in Süd-Rhodesien zu einem starken Temperaturabfall, begleitet von heftigen Regenfällen. Dies führte in vielen Landesteilen unter den Luftplankton jagenden Zugvögeln (aerial feeding migrants) zu hohen Verlusten. Im Maschonaland verhungerten Tausende Segler und europäische Schwalben, da Fluginsekten fast komplett fehlten. Bei der Sengwa Research Station (ca. 16°57'S, 29°05'E) im Nordwesten, nahe der Grenze zu Sambia, wurden 10 Vögel gesammelt und untersucht. Die acht Männchen und zwei unbestimmten Vögel waren stark untergewichtig, sie wogen im Mittel nur 11,6 g (europäische Mehlschwalben wiegen 16-21 g). Sieben Vögel hatten einen völlig leeren Magen. Bei Bulawayo gesammelte Vögel wogen im Mittel nur

12,1 g. STEYN & BROOKE (1971) vermuteten außerdem, daß viele an Lungenentzündung starben.

Konkrete Januarangaben wurden nicht oft mitgeteilt, z. B. einige Vögel vom 17. – 20. Januar 1975 bei 18°43'S, 31°36'E (südlich des Peak of Romorehoto) auf 1700 m ü. d. M. (TALBOT 1981), 40 Vögel am 7. Januar 1981 an den Abwasseranlagen von Crowborough bei Harare (TREE 1981b), 10 Individuen am 18. Januar 1983 an einer Farm bei Mhangura (16°54'S, 30°09'E) im Maschonaland (IRWIN & TREE 1983). DONNELLY (1983) erwähnte die Art ohne weitere Angaben vom Karibasee. Aber bereits ab Februar sind sie häufiger zu sehen (MEIKLEJOHN 1940, PARNELL 1965, 1968, ANONYMUS 1977a, DONNELLY 1985, TREE 1981b, 1987b). Die Beobachtung von ca. 1200 Mehlschwalben an der Abwasseranlage von Firlie (bei Harare) am 29. Februar 1976 hob TREE (1977) jedoch als eine außergewöhnlich große Ansammlung für das Land und diese Jahreszeit besonders hervor. Der eigentliche Heimzug beginnt im März. COLLINS (1953) beobachtete am 6. und 7. März 1953 bis zu 50 auf Wäscheleinen und Drähten rastende Mehlschwalben im Sanyati Camp des Matusadona Nationalparks am Südufer des 5230 km² großen Karibasees (ehemals Elisabethsee). Am 8. März wurde ihm von Einheimischen berichtet, daß nach einem starken Sturm u. a. auch Dutzende tote Mehlschwalben auf dem Weg nach Sinoia (17°22'S, 30°12'E) lägen. Am 1. und 8. März 1982 sah BEASLEY (1995) Mehlschwalben (Anzahl ?) über dem Botanischen Garten von Harare, am 14. März 1961 notierte LITTLE (1961) einige bei Kariba und am 19. und 20. März 1984 bemerkte HUSTLER (1985, 1986) viele am Mandaru Damm (19°00'S, 26°30'E) im Hwange National Park zusammen mit Rauchschwalben. Da PARNELL (1965, 1968) auf seiner Farm bei Banket während des Heimzuges im April gewöhnlich mehr Mehlschwalben beobachtete als bei deren Eintreffen im Herbst, vermutete er, daß sie nun eine andere Zugroute (Schleifenzug) wählen würden. Allgemein ist Ende April /Anfang Mai der Abzug am mittleren Sambesi und bei Harare beendet (TREE 1981b, 1983b, 1986). Folgende Letztbeobachtungen wurden mitgeteilt: 22. April 1981 beim Changachirere Camp im Matusadona Nationalpark (TREE 1982a), 29. April 1986 bei den Victoriafällen (TREE 1986), 2. Mai 1983 in der Ngwashla Pan im Hwange Nationalpark (IRWIN 1983), 8. Mai 1983 bei Harare (Tree 1983b) und 29. Mai 1950 bei Salisbury/Harare (MILES 1950).

HILL (1997) ermittelte zwei Wiederfunde von jeweils in Finnland beringten Mehlschwalben in Simbabwe:

1. Beringt J 043228 am 28. Juni 1973 bei Siilastupa (69°03'N, 20°50'E) im nordwestlichen Finnland (Grenzgebiet zu Schweden und Norwegen); gefunden frisch tot nach einem Regensturm am 02. Januar 1974 bei Tjolutjo (19°30'S, 27°30'E) im westlichen Simbabwe (siehe auch IRWIN 1981).

2. Beringt W 347776 am 20. Juli 1985 im südlichen Finnland bei 63°17'N, 22°53'E; wiedergefunden am 6 Februar 1989 in Nord-Simbabwe bei 17°18'S, 31°04'E.

Literatur

- ANONYMUS (1977a): Ewranrigg National Park - 20 February 1977. The Sunbird 75: 4. - ANONYMUS (1977b): Lake McIlwaine - 25. September 1977. The Sunbird 79: 3.
- BEASLEY, A. J. (1995): Birds of the Botanic Garden, Harare, Zimbabwe. Mondi Southern Birds No 17, Johannesburg. - BERRUTI, A. & J. C. SINCLAIR (1983): Where to watch Birds in Southern Africa. C. Struik Publishers, Cape Town. - BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE (1993): in 24 Bd. 19., völlig neu bearb. Aufl., 20. Bd., F. A. Brockhaus, Mannheim. - BROOKE, R. K. (1964): Avian observations on a journey across central Africa and additional information on some of the species seen. Ostrich 35: 277-292. - BROOKE, R. K. (1971): Field guide to the swallows of Rhodesia and adjacent areas. Honeyguide 66: 19-28.
- CHUBB, E. C. (1909): On the birds of Bulawayo, Southern Rhodesia. Ibis 9:3: 140-172. - COLLINS, R. V. (1953): Notes on swallows and martins. Babbler 10: 7-9.
- DONNELLY, B. G. (1974): Vertical zonation of feeding swallows and swift at Kariba, Rhodesia. Ostrich 45: 256-258. - DONNELLY, B. G. (1985): The birds of the Matoto (formerly Matopos) National Park, Zimbabwe. Honeyguide 31: 11-23. - DONNELLY, B. G. & A. DONNELLY (1983): The birds of the lake Kariba Basin, Zimbabwe. Honeyguide 114/115: 27-42.
- GROTE, H. (1938): Beringte Schwalben (*Delichon urbica*, *Hirundo rustica*) aus Deutschland in Afrika. Vogelzug 9: 203.
- HILL, L. A. (1997): Trans-Sahara recoveries of House Martins *Delichon urbica* with discussion on ringing, roosting and sightings in Africa. Safring News 26: 7-12. - HOWELLS, W. W. (1985): The birds of the Daude Communal Lands, Middle Zambezi Valley, Zimbabwe. Honeyguide 31: 26-48. - HUSTLER, K. (1985): Bat Hawks do hunt in the early morning. Honeyguide 31: 53. - HUSTLER, K. (1986): A revised checklist of the birds of the Hwange National Park. Honeyguide 32: 78.
- IRWIN, M. P. S. (1978): A bibliography of the birds of Rhodesia 1873-1977. Rhodesian Ornithol. Soc. Salisbury. VIII + 241 pp. - IRWIN, M. P. S. (1981): The Birds of Zimbabwe. XVI + 464 pp. Quest Publishing, Salisbury. - IRWIN, M. P. S. (1983): Recent reports. Honeyguide 116: 32 - 36. - IRWIN, M. P. S. & P. STUART (1953): Notes on some birds of Mashonaland, Southern Rhodesia. Ostrich 24: 37-49. - IRWIN, M. P. S. & A. J. TREE (1983): Recent reports. Honeyguide 114/115: 64-68.
- KEITH, S., E. K. URBAN & C. H. FRY (1992): The Birds of Africa. Vol. IV. Academic Press. London. - KRAMER, H., A. KRESS & M. VOIGT (1989): Haack Kartenbuch Afrika. VEB Hermann Haack, Geograph.-Kartograph. Anstalt Gotha.
- LITTLE, J. DE V. (1961): Migrants seen on African trip. Bokmakierie 13: 1. Flora 1: 226.
- MARSHALL, G. A. K. (1900): Notes on Mashonaland birds. Ibis 7:6: 221-270. - MASTERSON, N. B. & G. F. T. CHILD (1959): Ornithological notes on an expedition to the Chimanimani mountains. Ostrich 30: 22-32. - MEIKLEJOHN, M. F. M. (1940): Notes on migratory birds from the southern shores of Lake Victoria, Ec. December 22, 1939, to February 28, 1940. Ostrich 11: 33-40.
- MILES, H. M. (1950): Report on two migratory seasons from distribution records received. Babbler 4: 7-9. - MILES, H. M. (1950): Annual summary of Club records to July, 1950. Babbler 5: 6-8. - MILSTEIN, P. LE S. (Hrsg): The Complete Book of Southern African Birds. Fourth Impression. Struik, Cape Town. - MOURITZ, L. B. (1915): Notes on the ornithology of the Matopo District, Southern Rhodesia. Ibis 10:3: 185-216.
- PARNELL, G. W. (1965): European House Martin's Migration Route. Honeyguide 47: 10. - PARNELL, G. W. (1968): Migration notes of the European House Martin. Honeyguide 56: 26-27.

- POLLARD, CH. & H. Ashton (1988): Sightings. Barbet 4: 2. - PRIEST, C. D. (1933-1936): The Birds of Southern Rhodesia. London and Beccles, William Clowes and Sons.
 RHODESIAN ORNITHOLOGICAL SOCIETY (1953): Report July-November 1953. Bokmakierie 5: 72. - REICHENOW, A. (1900-1905): Die Vögel Afrikas. 3 Bände und Atlas. Neudamm.
 SHELLEY, G. (1882): On a collection of birds made by Mr. J. S. Jameson in South-eastern Africa, with notes by Mr. T. Ayres. Ibis 4:6: 236-265. - STEYN, P. & R. K. BROOKE (1971): Cold induced mortality of birds in Rhodesia during November 1968. Proc. 3rd. Pan-African Orn. Congr. 1969: 271-282.
 TALBOT, J. N. (1981): A visit to the Wedsa mountains. Honeyguide 103/104: 18 - 21. - TRAYLOR, M. A. & R. C. HART (1965): Some interesting birds from Barotseland. Puku 3: 133-141. - TREE, A. J. (1977): Some recent local records of interest. Honeyguide 90: 35-37. - TREE, A. J. (1981a): Recent records. Honeyguide 105: 28-32. - TREE, A. J. (1981b): Recent records. Honeyguide 106: 40-42. - TREE, A. J. (1982a): Recent reports. Honeyguide 107/108: 30. - TREE, A. J. (1982b): Recent reports. Honeyguide 109: 22-28. - TREE, A. J. (1983a): Recent reports. Honeyguide 113: 39. - TREE, A. J. (1983b): Recent reports. Honeyguide 111/112: 45-50. - TREE, A. J. (1986): Recent records. Honeyguide 32: 168. - TREE, A. J. (1987a): Recent records. Honeyguide 33: 23. - TREE, A. J. (1987b): Recent records. Honeyguide 33: 68. - TREE, A. J. (1988): Recent records. Honeyguide 34: 35-37. - TREE, A. J. (1994): House Martin *Delichon urbica* (530), p. 443. In: GINN, P. J., W. G. McILLERON & P. LE S. MILSTEIN (Hrsg): The Complete Book of Southern African Birds. Fourth Impression. Struik, Cape Town.

Somalia

Größe: 637 657 km²

Strategisch bedeutsam am Horn von Afrika gelegen, hat das heutige Staatsgebiet von Somalia eine oft durch kriegerrische Auseinandersetzungen gekennzeichnete komplizierte Geschichte. Von 1698-1874 war die Nordost-Küste im Besitz des Sultans von Maskat (Muscat) und Oman. Die Südost-Küste gehörte 1866-1892 zum Sultanat Sansibar. Ende des 19. Jahrhunderts teilten europäische Kolonialmächte die Halbinsel unter sich auf. Am Ausgang des Roten Meeres besetzte Frankreich 1888 Djibouti (Dschibuti) und bildete 1896 die Kolonie Französisch-Somaliland. Die westliche und zentrale Nordküste wurde 1884/1885 von Großbritannien annektiert und 1887 zum Protektorat Britisch-Somaliland erklärt. Schließlich bildete Italien durch Verträge mit mehreren Sultanen 1889 an der Küste des Indischen Ozeans Italienisch-Somaliland. Dieses wurde 1892 um das damals sansibarische Mogadischu und 1920 um Kismaju nach Süden erweitert. Nach 1891 eroberte Äthiopien das Innere der Somalihalbinsel, den Ogaden. Von 1936-1941 bildete Italienisch-Somaliland mit dem zuvor von Italien eroberten Äthiopien und Eritrea die Kolonie Italienisch-Ostafrika. Nach der Eroberung durch britische Truppen stand Italienisch-Somaliland bis 1950 unter britischer Verwaltung. Dann setzte die UNO wieder Italien als Treuhandverwaltung ein. Bei der Erlangung der Unabhängigkeit am ersten Juli 1960 verschmolzen das britische und italienische Gebiet zur jetzigen Republik

Somalia. Französisch-Somaliland (1967-1977 Afar- und Issa-Territorium) wurde 1977 als Djibouti unabhängig. Seit Mitte der 1960er Jahre kam es in Somalia immer wieder zu schweren Grenzkonflikten und Bürgerkriegswirren, die bis in die Gegenwart anhalten. Unsere Kenntnis über die Mehlschwalbe in Somalia ist sehr gering. BIRD (1979) teilte aus den Jahren 1949 bis 1955, 1956 und 1957 bis 1959 nur aus dem Zeitraum vom 13. bis 21. Oktober 1956 die Beobachtung von 10 bis 12 Mehlschwalben am Mount Wagar (10°02'N, 45°35'E) mit. ASH & MISKELL (1983) nannten die Mehlschwalbe in ihrer Zusammenstellung der Vögel Somalias einen seltenen Durchzügler, der südlich von 4°N überwintert. Neben einem alten Nachweis aus dem Norden (Datum, Ort, Anzahl ?) führten ASH & MISKELL (1988) dann sechs neuere Nachweise für das Jahr 1979 aus dem Süden des Landes an: 4. Februar 1979 mehr als 10 bei Afgoi (02°03'N, 45°21'E) am Fluß Schebelle westlich von Mogadischu; 11. Februar 1979 mehrere Vögel ebendort; 18. Februar 1979 mehr als fünf ebendort; 19. Februar fünf ebendort; 7. Oktober eine 19 km westlich Wajit (03°48'N, 43°15'E) und am 28. Dezember 1979 eine bei Dannow (in der Nähe von Bardea am oberen Juba Fluß, 10°26'N, 45°02'E). CLARKE (1985), der in Ergänzung zu ASH & MISKELL (1983) seine Beobachtungen vom Oktober 1955 bis Januar 1957 und vom Dezember 1957 bis Januar 1959 mitteilte, hatte keine Mehlschwalbe gesehen. In ihrem aktuellsten Werk über die Vögel Somalias bezeichneten ASH & MISKELL (1998) die Mehlschwalbe als einen seltenen paläarktischen Zugvogel, der bei neun Gelegenheiten, zweimal im Norden und siebenmal im Süden nachgewiesen wurde. Dabei erwähnen sie noch einen recht frühen Nachweis vom 28. August aus dem Norden. Eine Karte begleitet die Aussage.

Literatur

- ASH, J. S. & J. E. MISKELL (1983): Birds of Somalia, their habitat, status and distribution. Scopus, Spec. Suppl. **1**: VI + 97 pp. - ASH, J. S. & J. E. MISKELL (1988): Observations on birds in Somalia in 1978-1982, together with a bibliography of recent literature. Scopus **11**: 63. - ASH, J. S. & J. E. MISKELL 1998: Birds of Somalia. Pica Press, Sussex.
- BARD, D. A. (1979): Twenty-eight additions to Archer & Godman's 'Birds of British Somaliland and the Gulf of Aden'. Bull. Brit. Ornithol. Club **99**: 6-9. - BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE (1993): in 24 Bd. 19., völlig neu bearb. Aufl., 20. Bd., F. A. Brockhaus, Mannheim.
- CLARKE, G. (1985): Bird observations from northwest Somalia. Scopus **9**: 24-42.

Südafrika

Größe: 1 221 037 km²

Mit der Gründung von Kapstadt (Cape Town) durch JAN VAN RIEBEECK (1619-1677) im Jahre 1652 als Proviantstation der Niederländisch-Ostindien Kompanie auf dem Seeweg nach Indien, begann die Ansiedlung vor allem von Niederländern, Deutschen und Hugenotten (den späteren Buren) in diesem Teil Afrikas. 1806 annektierte Großbritannien die niederländische Kapkolonie, und eine sehr wechselvolle, oft kriegerische Geschichte begann. In den folgenden Jahren kam es zu erheblichen Spannungen mit den Buren. Auf dem „Großen Treck“ verließen ab 1835 viele Buren die Kolonie und gründeten die Republiken Natal (1839), Oranje-Freistaat (1842) und Transvaal (1852). Großbritannien annektierte 1845 Natal und 1848 vorübergehend den Oranje-Freistaat, erkannte jedoch 1852 bzw. 1854 die Unabhängigkeit Transvaals und des Oranje-Freistaates an. Die Kapkolonie wurde an ihrer Ostgrenze schrittweise um die Gebiete der Xhosa erweitert. Das Gebiet des heutigen Lesotho erhielt 1868 britischen Schutz gegen Angriffe der Buren. Im Grenzgebiet zwischen der Kapkolonie und den Burenstaaten wurden 1867/1869 reiche Diamantenvorkommen entdeckt, die Großbritannien unter seine Kontrolle brachte (Kronkolonie West-Griqualand) und um 1880 in die Kapkolonie eingliederte. Der Rest des Xhosa-Gebietes fiel 1894 an die Kapkolonie. Unter CECIL RHODES (1890-1896 Premierminister der Kapkolonie) kam es zu weiträumigen Expansionen in Rhodesien und Betschuanaland und zu dem erneuten Versuch, Transvaal unter britische Herrschaft zu bringen. Nach den Burenkriegen 1899-1902 wurden die Burenstaaten britisch. Mit dem Inkrafttreten des „South Africa Act“ entstand am 31. Mai 1910 aus den Gebieten von Natal, Oranje-Freistaat, Transvaal und Kapkolonie die „Union of South Africa“. Außenpolitisch wegen der Apartheidpolitik immer stärker isoliert, wurde am 31. Mai 1961 die Republik Südafrika proklamiert. 1966 entzog die UNO der Republik Südafrika das Mandat über Südwestafrika (Namibia). In den 1980er und 1990er Jahren kam es schrittweise zur Normalisierung der politischen Verhältnisse mit den Nachbarstaaten sowie zur Stabilisierung im Inneren.

Den größten Teil von Südafrika nehmen weite ebene oder wellige Hochflächen ein. Im zentralen Hochland, dem Hochveld, 1200 – 1800 m ü. d. M. und im Nordwesten 900 – 1200 m ü. d. M. In der nördlichen Kapprovinz senken sie sich allmählich nach Norden zum Kalaharibecken. Im Westen, Süden und Osten werden sie von der Großen Randstufe begrenzt, die am deutlichsten in den Drakensbergen ausgeprägt ist. Das sich zur Küste anschließende Randgebiet wird im Osten vom Tiefland (Lowveld) Transvaals und vom Hügelnd Natal eingeklemmt, im Süden und Westen wird es von den Kapketten beherrscht (KRAMER et al. 1989, BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE 1993).

Da die beiden kleinen Königreiche Lesotho und Swasiland praktisch innerhalb von Südafrika liegen, werden sie hier gemeinsam mit diesem behandelt. Das 30 355 km²

große Lesotho liegt auf dem Binnenhochland des südlichen Afrika, fast überall mehr als 2000 m ü. d. M. Diese Hochfläche wird vom Oranje und seinen Nebenflüssen in bis zu 800 m tiefe Schluchten zerschnitten. Begrenzt wird sie im Osten durch die Drakensberge mit dem Thabana Ntlenyana, dem höchsten Berg des südlichen Afrika (3482 m ü. d. M.), im Westen durch die Bergketten Maluti (bis 3277 m ü. d. M.) und Thaba Putsoa (bis 3096 m ü. d. M.) südlich davon.

Die Gebirgszone im Westen vom nur 17 364 km² großen Swasiland (im Mlembe bis 1862 m ü. d. M.) ist Teil der Großen Randstufe des südafrikanischen Binnenhochlandes (Hochveld). Nach Osten schließt sich fruchtbareres Hügelland (Mittelveld) an, das weiter nach Osten in das flachere Lowveld (200-300 m ü. d. M.) übergeht. Die natürlich Grenze nach Moçambique bilden auf 150 km die Lebombo Mountains.

Die Mehlschwalben

Weil es in Südafrika seit langem eine sehr aktive avifaunistische Forschung sowie mehrere regelmäßig erscheinende ornithologische Fachzeitschriften gibt, wurde auch der hier als Gast im Südsommer vorkommenden paläarktischen Mehlschwalbe in zahlreichen Publikationen vielfache Aufmerksamkeit geschenkt. Außerdem wurden regionale und landesweite Atlasvorhaben realisiert (HARRISON et al. 1997) sowie spezielle Beobachtungen an der Mehlschwalbe durchgeführt (HOFMEYR 1980, RHODES & PIPER 2001). Somit sind über ihr Vorkommen in Südafrika gute Kenntnisse vorhanden.

Mehlschwalben haben sogar einige Male während des Südsommers in Südafrika gebrütet (GODFREY 1947, LOCKHART 1970, VERNON 1970, BRYANT 1975, MACLEAN 1988, KEITH et al. 1992), konnten sich aber bisher dort nicht dauerhaft etablieren (TREE 1994, SPOTTISWOODE 2005). GODFREY (1947) berichtete, daß unter dem Giebel einer Mühle in Keishkama Hoek (32°41'S, 27°09'E) in den letzten acht Jahren Mehlschwalben ihre Nester angebracht und gebrütet hatten. Als GODFREY diesen Platz am 23. Januar 1946 inspizierte, war von drei noch vorhandenen Nestern eines von der Mehlschwalbe und die beiden anderen von Kaffernseglern *Apus caffer* besetzt. STRESEMANN (1948), der diesen Beitrag in den Ornithologischen Berichten besprach, wies darauf hin, daß dies nicht der erste Bericht vom Brüten der Mehlschwalben im südafrikanischen Winterquartier war. Nach STARK & SCLATER (1901) haben bereits 1892/1893 und 1893/1894 einige Paare in Kapstadt gebrütet. Auch bei TRAYLOR (1962) fand sich ein Hinweis auf die Feststellungen von GODFREY (1947). MOREAU (1966) erwähnte ebenfalls die Brut eines Paares bei Kapstadt 1892 sowie eine kleine Kolonie in King William's Town (32°53'S, 27°24'E), die einige Jahre existiert haben soll (genaue Daten?). Als weitere Brutorte führte MACLEAN (1988) außerdem 1967 Kokstad (33°33'S, 29°25'E) und 1969 Somerset West (34°05'S, 18°51'E) an. Letzteren Ort erwähnte auch HOFMEYR (1980), als er dazu aufrief, im kaum 15 km von Somerset West entfernten Grabouw (34°09'S, 19°01'E) ebenfalls auf eventuelle Bruten zu achten.

Nach Sichtung der umfangreichen Literatur ergibt sich folgendes Bild. Die Mehlschwalbe ist in vielen Landesteilen Südafrikas ein ziemlich gewöhnlicher, aber irregulärer Gastvogel

zwischen Ende September/Okttober und März bis Mai. Sie ist nur zeitweise lokal häufig und insgesamt überall sehr unstet (SPOTTISWOODE 2005). So hatte bereits Clancey (1964) in seinem Buch über die Vögel von Natal und Zululand betont, daß die Mehlschwalbe dort von Oktober bis März vorkomme, aber bemerkenswert selten nachgewiesen werde. Auch im oberen Limpopo Tal, im Grenzgebiet zu Simbabwe und Botswana, schwankten ihre Durchzugszahlen von Jahr zu Jahr beträchtlich (DAY 1987). BERUTTI & SINCLAIR (1983) nannten sie für die Provinzen North West Cape, South Western Cape, Eastern Cape und Transkei, Oranje Free State, Lesotho und Transvaal „ungewöhnlich“ und für Natal „selten“. Im Oranje Free State soll sie über jedem Habitat jagen, besonders oft aber über suburbanen Gebieten. In Orten wie Bloemfontein (29° 08' S, 26° 12' E), Harrismith (29° 17' S, 29° 08' E) und Bethulie (30° 30' S, 25° 58' E) wurde sie dabei regelmäßig in kleiner Zahl gesehen (EARLÉ & GROBLER 1988). In Transvaal (heute Northern Province) ist sie vor allem in Gewässernähe zu beobachten (TARBOTON & KEMP 1987).

Meist wurden nur einzelne Vögel oder kleinere Trupps beobachtet, Schwärme von 50 - 100 oder mehr Mehlschwalben waren bereits selten (TAYLOR 1942, 1949, 1950a, b, 1952, HALLACK 1951, LONG 1961, FARKAS 1962, SKEAD 1967, TREE 1971, MILSTEIN 1975, EVERY 1976, 1980, 1981, 1982, SKEAD & DEAN 1977, HOFMEYR 1980, GROBLER & BRAAK 1984, WINTERBOTTOM 1984, ROOS et al. 1985, BODDAM-WETHAM 1985, CRAIG 1986, MARTIN 1986, PLESSIS 1986, EARLÉ & LAWSON 1988, MARTIN & BRAACK 1988, NUTTALL 1996, RYAN 1998). Nach Meinung einiger Beobachter ist die Mehlschwalbe sicher weiter verbreitet, als allgemein bekannt ist. Vielfach soll sie sich wegen ihres Fluges in größeren Höhen auch der Beobachtung entziehen (MACLEOD 1969, EVERY 1972, 1973, 1975, TREE 1984).

HOFMEYR übersandte THIEDE (briefl. am 23. September 1986) freundlicherweise zwei Publikationen sowie weitere Aufzeichnungen zu seinen Mehlschwalbenzählungen in Grabouw 1957 und 1979/1980. Da dies wohl immer noch die genauesten Beobachtungen an der Mehlschwalbe in Südafrika sind (UNDERHILL, E-mail am 16. Februar 2006), wurden die Daten in Tab. 7 zusammengestellt. Regelmäßige Zählungen führte HOFMEYR im Gebiet um die Kirche von Grabouw vor allem im Dezember 1979 bis April 1980 am frühen Morgen durch. Gewöhnlich verschwanden die Mehlschwalben gegen etwa 8 Uhr und er war nicht in der Lage zu ermitteln, wo sie den Tag verbrachten. Auffällig war, daß im November/Dezember der Anteil der Jungvögel 75 – 80% betrug.

Die landesweiten Kartierungen für das Southern African Bird Atlas Project (SABAP) erbrachten insgesamt 4308 Nachweise der Mehlschwalbe in 1219 Gitterquadranten (Rasterfrequenz 27%, Größe der Quadranten: 15' Länge x 15' Breite = 23 x 27 km). Die Nachweise konzentrierten sich vor allem in den feuchteren östlichen Landesteilen (HARRISON et al. 1997, SPOTTISWOODE 2005, UNDERHILL per E-mail am 16. Februar 2006).

In der Kapregion werden normalerweise nur wenige Beobachtungen gemacht, da aber der Sommer 1985/1986 recht feucht war, wurden ab dem 10. Februar bis zu 120 bei Fort Beaufort (32° 47' S, 26° 38' E) gezählt (TREE 1986). Auch WARD (1986) sah am 13. Januar

1986 in Steyterville (33°19'S, 24°20'E) am Grootriver ca. 150-200 auf Leitungsdrähten sitzen. Am 22. Januar waren es sogar mehr als 1000 Vögel und am 1. Februar noch 200. Dabei hatte es sich ausschließlich um immature Mehlschwalben gehandelt. Er fragte sich, wie die Zugvögel die Information bekommen, daß in einer bestimmten Region zeitweise ein entsprechendes Nahrungsangebot vorhanden ist.

Nach TREE (1987) variiert die saisonale Verteilung von mehreren, wenn nicht sogar allen europäischen Wintergästen in der Region beträchtlich von Jahr zu Jahr, manchmal sogar innerhalb einer Saison. So soll neben den Schwalben u. a. auch das Vorkommen von Fitis *Phylloscopus trochilus* und Pirol *Oriolus oriolus* durch die Zeit und die Menge des Niederschlags auf dem gesamten südafrikanischen Subkontinent bestimmt werden. In Jahren mit ungewöhnlich viel Niederschlägen, z. B. im Frühling und Frühsommer 1985/1986, haben die sich normalerweise anderswo aufhaltenden Zugvögel, nun einen breiten und feuchten Zugang zu den südlichen Küstengebieten Südafrikas. PLESSIS (1989) vermutete bei Regen einen Verdünnungseffekt, da sich die Schwalben dann auch in die sonst sehr ariden Gebiete (wastelands) des Landes verteilten.

Außer von HOFMEYR (1980) und WARD (1986), wurde nur selten von größeren, oft mit Rauchschwalben gemischten Ansammlungen, berichtet. Am 15. April 1983 beobachtete MADDEN (1985) im Marievale Bird Sanctuary (26°21'S, 28°30'E) bei Johannesburg etwa 1000 Mehlschwalben. TARBOTON & KEMP (1987) schilderten unter Hinweis auf MENDELSSOHN & MACLEAN (1982) die Beobachtung eines gemischten Schwarmes von 3000 – 4000 Rauch- und Mehlschwalben, die am 16. April 1977 bei Settlers (24°57'S, 28°32'E) auf Telefondrähten saßen. BROWN (1988) sah ebenfalls viele Mehlschwalben mit Rauchschwalben in einem gemischten Schwarm von über 400 Vögeln am 17. Januar 1987 bei Niekerksberg (ca. 32° S, 25° E).

GLANCEY (1964) erwähnte ohne weitere Details, daß sie gemeinsam mit anderen Schwalbenarten im Röhricht übernachteten. BROWN (1987) sah am 19. Januar 1985 wie 27 Mehlschwalben auf einem Felsen bei Dunbrody Siding (33°28'S, 25°33'E) rasteten. Kürzlich teilte MARTIN (2005) mit, daß er erstmals Ende Oktober 2001 bei den Red Stone Hills nahe Oudtshoorn (30°35'S, 22°12'E) das Übernachten eines Schwarmes von mehr als 400 Mehlschwalben auf Telefondrähten bemerkt hatte. Auch 2002 und 2003 konnte er dies dort beobachten.

Basierend auf 1987 – 1991 erfolgten Kartierungen für das Southern African Bird Atlas Project (SABAP) (HARRISON et al. 1997), untersuchten RHODES & PIPER (2001) in der Provinz KwaZulu-Natal (92 285 km²), die räumlichen und zeitlichen Verteilungsmuster von 16 zumindest zeitweise dort vorkommenden Schwalbenarten (dies sind ca. 20% der Schwalbenarten der Welt). Nach diesen Autoren bietet KwaZulu-Natal für die überwinternden paläarktischen Rauch-, Ufer- und Mehlschwalben sowie auch die einheimischen Schwalbenarten hervorragende Lebensbedingungen (Niederschlag > 800 mm/Jahr, Höhenlage < 1000 m ü. d. M., subtropische Temperaturen). Allerdings hat die fortschreitende anthropogene Zerstörung und Degradation der Habitate bei einigen

afrikanischen Arten auch hier bereits zu Abundanzveränderungen geführt. Da nach TURNER & ROSE (1989) die hoch mobilen Schwalben sehr spezifisch in ihren Habitatsprüchen sind, wurde erwartet, daß die einzelnen Arten deutliche, distinkte räumliche Verteilungsmuster innerhalb von KwaZulu-Natal zeigten. Die Höhe über NN ist z. B. ein sehr nützlicher Separationsfaktor, da mit ihr auch Temperatur, Niederschlag und Vegetation eines Gebietes zusammenhängen. RHODES & PIPER (2001) gruppierten deshalb nach den Kartierungsergebnissen alle Schwalbenarten in Bezug auf die Höhe in die folgenden drei Raumkategorien ein: Flachlandarten (low land species), Hügellandarten (upland species) und ubiquitäre Arten (ubiquitous species). Es zeigte sich, daß die Mehlschwalbe (wie auch Rauch- und Uferschwalbe) dort zu den ubiquitären Arten gehört. Nach JONES (1996, zit. in RHODES & PIPER 2001) haben die großen Zahlen paläarktischer Zugvögel einen signifikanten Einfluß auf die Nahrungsreservoirs und die Habitatverteilung der lokalen Arten. Deshalb sind die einzelnen Schwalbenarten auch zeitlich separiert. Mit dem Einsetzen des Südsommers (Oktober) kommen als erste die innerafrikanisch ziehenden Schwalbenarten in einer massiven Welle an und beginnen sofort mit der Brut. Die paläarktischen Arten treffen in KwaZulu-Natal erst später ein und sind dann, ein oder zwei Monate nach Sommerbeginn, fast überall in der Provinz zu finden. Sie erreichen ihren maximalen Bestand zum Ende des Sommers (Januar-Februar). Im Vergleich zur Rauchscharbe ermittelten RHODES & PIPER (2001) für die Mehlschwalbe eine stärker asymmetrische Abundanzverteilung, da diese den Höhepunkt (Peak) ihres Auftretens in KwaZulu-Natal erst im südlichen Spätsommer, im Februar, hat.

Der Wegzug beginnt im April. Ende April/Anfang Mai sind die meisten Vögel aus Südafrika abgezogen. Folgende letzte Beobachtungsdaten wurden für Südafrika mitgeteilt: 4. April 1982 – Pretoria (25°42'S, 28°13'E) (WINTERTON 1982); 20. April 1952 – Fort Beaufort (TAYLOR 1952); 21. April 1981 u. 23. April 1980 – Pretoria (WINTERTON 1982); 27. April 1983 – Grahamstown (33°16'S, 26°32'E) (EVERY 1983); 28. April 1951 – Fort Beaufort (Taylor 1951a); 13. Mai – Transvaal (Tarboton & Kemp 1987); 19. Mai 1984 – Kirstenbosch (ca. 23°40'S, 28°23'E) (MERRETT & GILBERT 1984).

Bei Beobachtungen im Südwinter, eine am 14. Juni 1950 am Olifants River im Krüger Nationalpark (Anonymus 1950), zwei am 7. August 1966 am Fish River Ästuar zusammen mit einer Rauchscharbe (TREE 1971) sowie eine am 12. August 1981 in Pretoria (WINTERTON 1982) dürfte es sich mit großer Wahrscheinlichkeit um in Südafrika übersommernde (überwinternde) Vögel gehandelt haben. Auch nach TARBOTON & KEMP (1987) übersommern gelegentlich einige Mehlschwalben, jedoch wurden keine weiteren Angaben gemacht.

Für das gebirgige Lesotho bezeichnete BONDE (1993) die Mehlschwalbe als einen seltenen Gast, von dem etwa fünf Beobachtungen aus den „Lowlands“ vorliegen: 30. März 1951 beim Wasserreservoir von Leribe (28°51'S, 28°03'E) (RUDEBECK 1956-1963), 4. Februar

1958 am Malubalube Fluß zwischen Teyateyaneng (29°09'S, 27°45'E) und Mamathe's (auch Ha`Mamathe, 29°07'S, 27°50'E) (JACOT-GUILLARMOD 1963, zit. in BONDE 1993), 6. Januar 1980 bei Koro Koro (29°30'S, 27°38'E), 4. Januar – 15. Februar 1981 bei der Sheepskin Factory in Maseru (29°19'S, 27°29'E) (BONDE 1981, zit. in BONDE 1993).

Verluste

Immer wieder gab es auch für Südafrika Hinweise, wie plötzliche Wetterumschwünge zu großen Verlusten führten. Am 13. April 1953 tötete ein starker Hagelsturm Hunderte Schwalben und Segler bei Somerset West. Viele Vögel wurden tot weggespült, aber zwischen anderen Arten fand man 54 Mehlschwalben (BROEKHUYSEN 1953, CAPE BIRD CLUB 1953, MACLEOD 1969, siehe auch 2.6.).

SKEAD & SKEAD (1970) schilderten die Auswirkungen zweier Kälteeinbrüche, die im November 1968 in vielen Teilen Südafrikas sogar zu Schneefall führten. Auf verschiedenen Farmen des Pienaar's River Irrigation Settlement bei Hammanskraal, Pretoria District in Transvaal, wurden 107 verendete Mehlschwalben und 69 Rauchschwalben gefunden. Die Mehlschwalben waren am 10. November, dem Tag des ersten Starkregens, eingetroffen, was offenbar bei ihnen die höhere Mortalität bedingte. Unter den Mehlschwalben waren nur zwei adulte Vögel. Das mittlere Körpergewicht aller gefundenen Mehlschwalben lag bei 12,1 Gramm (10,1 – 15,4 g). Von 40 untersuchten Mägen waren 37 völlig leer, zwei enthielten einige Chitinfragmente und einer kleine Quarzsteinchen. 43 Vögel (40,2%) hatten noch nicht mit der Großgefiedermauser begonnen. Von den mausernden Individuen hatten 59,8% die 1. HS, 43% die 2. HS, 18,7% die 3. HS und 4,7% die 4. HS erneuert (siehe auch BUB 1981).

Bemerkenswert war das unterschiedliche Verhalten beider Schwalbenarten. Während die Rauchschwalben in Gruppen dicht zusammenrückten, saßen die Mehlschwalben übereinander in kleinen Häufchen.

Jüngst berichtete GROBLER (2000) über ein derartiges Ereignis. Normalerweise waren Mehlschwalben in der Northern Province im Gebiet von Waterpoort zwischen den kleinen Ansiedlungen Vivo (23°30'S, 29°17'E) und Wyllie's Poort (22°54'S, 29°56'E) nördlich der Soutpansberge nur ziemlich irreguläre Gäste. Von 1980 bis 2000 wurden sie immer nur in kleiner Zahl mit Rauchschwalben gesehen. Nach Auskunft ortsansässiger Farmer kamen am 12. Januar 2000 tausende Schwalben an, seit 1990 hatte es nicht mehr solche großen Schwärme gegeben. Die aufmerksamen Beobachter hatten bemerkt, daß diesen Vögeln die rote Kehle fehlte und sie kleiner als die „normalen“ Rauchschwalben waren. Nachdem in den vorangegangenen zwei Wochen bei nur sehr wenig Wind Durchschnittstemperaturen um 35°C geherrscht hatten, war es am 17. Januar plötzlich sehr windig (40-50 km/Stunde), regnerisch (28,3 mm Niederschlag) und kühl (max. 20°C). Gegen Abend ereignete sich ein seltsames Phänomen. Bereits am Nachmittag versammelten sich um die Gebäude der Scarabje Farm von BERTUS OTTO hunderte Schwalben, die Schutz vor dem schlechten Wetter suchten. Sie flogen durch Fenster und Türen in die Gebäude und saßen zusammengedrängt in großen Gruppen, manchmal vier oder fünf Vögel übereinander. Die ganze Nacht stürmte und regnete es, die

Temperatur fiel auf nur 6,4°C. Am nächsten Morgen lagen die meisten Schwalben tot am Boden. Am 21. Januar 2000 wurden 275 Vögel untersucht: 272 waren Mehlschwalben, drei Rauchschnalben. Das Durchschnittsgewicht der Mehlschnalben betrug nur 8,6 g, d. h. die Vögel waren verhungert. Die Gesamtzahl der insgesamt umgekommenen Vögel war schwer abzuschätzen. Signifikante Todesfälle traten nur in einem Gebiet zwischen der Trekpan Farm (10 km nordöstlich von Vivo) und 15 km östlich der Waterpoort Bahnstation auf. 15 Farmer berichteten von jeweils ca. 300 – 1000 toten Schnalben, zusätzlich wurden auf 120 km Kiesstraßen 5,5 tote Schnalben/Kilometer gefunden. Insgesamt vermutete GROBLER (2000), daß nach vorsichtiger Schätzung mind. 20 000 Schnalben, größtenteils Mehlschnalben, bei diesem Unwetter ums Leben kamen. Unklar war, woher die Mehlschnalben kamen, da sie schon vorher eine Hungerperiode durchgemacht haben mußten.

Ringfunde

Bisher liegen acht Wiederfunde von in Europa beringten Mehlschnalben aus Südafrika vor (HILL 1997). Sechs davon sind skandinavischer (Norwegen, Schweden, Finnland) Herkunft, die anderen beiden stammen aus dem östlichen Mitteleuropa. Diese Nachweise legen die Vermutung nahe, daß in Südafrika vorwiegend Vögel aus diesen Brutgebieten den Winter verbringen. Zur endgültigen Klärung dieser Frage sind jedoch weitere Ringfunde erforderlich.

1. Beringt 032401 am 26. Juli 1948 bei 61°45'N, 11°00'E im südlichen Norwegen, wiedergefunden am 21. Oktober 1948 bei 25°30'S, 28°27'E in Transvaal/ Südafrika.
2. Beringt ZAV1131 am 23. Juli 1954 bei 67°29'N, 21°09'E in Nord-Schweden, wiedergefunden am 5. September 1956 bei 23°50'S, 30°09'E in Transvaal/Südafrika.
3. Beringt Y75911 am 7. Juli 1959 bei 55°12'N, 20°46'E in Rybatschij (Rossitten) in Ostpreußen, wiedergefunden am 28. Februar 1961 bei 33°09'S, 19°20'E im Ceres Distrikt nordöstlich von Kapstadt/Südafrika (siehe auch BROEKHUYSEN 1961).
4. Beringt X84281 am 30. Juni 1956 bei 52°40'N, 24°00'E im westlichen Weißrußland, wiedergefunden am 18. Januar 1961 bei 24°15'S, 28°58'E in Transvaal/ Südafrika.
5. Beringt 2233940 am 14. September 1966 bei 55°38'N, 13°07'E in der Umgebung von Trelleborg/Schweden, wiedergefunden am 12. November 1968 bei 25°32'S, 30°42'E in Transvaal/Südafrika.
6. Beringt 2422646 am 29. Mai 1972 bei 56°12'N, 16°24'E in Ottenby/Schweden, wiedergefunden am 18. Oktober 1973 bei 24°32'S, 28°35'E in Naboomspruit (Transvaal)/ Südafrika (siehe auch PETTERSSON et al. 1986).

7. Beringt am 31. Juli 1974 bei 62°22'N, 06°00'E bei Grimstadvatnat (Møre og Romsdal)/Norwegen, wiedergefunden am 20. Februar 1980 bei 33°29'S, 19°41'E in De Doorns (Kappprovinz)/Südafrika (siehe auch HOLGERSEN 1982, OATLEY 1983).

8. Beringt X465425 am 10. Juli 1995 bei 61°00'N, 23°51'E in Südwest-Finnland, wiedergefunden am 14. Januar 1996 bei 28°15'S, 31°02'E bei East London/Südafrika

Literatur

ANONYMUS (1950): Points from letters. Ostrich 21: 114-115.

BERRUTI, A. & J. C. SINCLAIR (1983): Where to watch Birds in Southern Africa. C. Struik Publishers, Cape Town. - BODDAM-WHETHAM, D. (1985): An annotated list of rare and poorly documented birds recently recorded in the Eastern Cape Province XXIX. Bee-eater 36: 51. - BONDE, K. (1993): Birds of Lesotho. Pietermaritzburg. Univ. Transvaal Pr. XII + 108 pp. - BORELLO, W. (ed. 1983): Migrant records. A. palaeartic migrants-1983. Babbler 6: 28. - BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE (1993): in 24 Bd. 19., völlig neu bearb. Aufl., 21. Bd., F. A. Brockhaus, Mannheim. - BROEKHUYSEN, G. J. (1953): A post mortem of the *Hirundinidae* which perished at Somerset West in April 1953. Ostrich 24: 148-152. - BROEKHUYSEN, G. J. (1961): European House Martin *Delichon urbica* ringed in Russia recovered near Ceres. Ostrich 32: 96. - BROEKHUYSEN, G. J. (1964): The status and movements of the European Swallow, *Hirundo rustica*, in the most southern part of Africa. Ardea 52: 140-165. - BROOKE, R. K. (1959): Avian highlights of a journey across southern Africa. Ostrich 30: 82-83. - BROOKE, R. K. (1964): Avian observations on a journey across central Africa and additional information on some of the species seen. Ostrich 35: 277-292. - BROWN, D. (1987): An annotated list of rare and poorly documented birds recently recorded in the Eastern Cape Province XXXIII. Bee-eater 38: 13. - BROWN, D. (1988): An annotated list of rare and poorly documented birds recently recorded in the Eastern Cape Province XXXV. Bee-eater 39: 39. - BRYANT, D. M. (1975): The breeding biology of the House Martin *Delichon urbica* in relation to aerial insect abundance. Ibis 117: 180-216. - BUB, H. (1981): Kennzeichen und Mauser europäischer Singvögel, 1. Teil Lerchen und Schwalben (*Alaudidae* und *Hirundinidae*). Neue Brehm-Büch. Bd. 540. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt.

CAPE BIRD CLUB (1953): Report May-June 1953. Bokmakierie 5: 44. - CLANCEY, P. A. (1964): The birds of Natal and Zululand. Oliver & Boyd, Edinburgh & London. - CRAIG, A. (1986): Ten summers of swallows. Bee-eater 37: 53.

DAVISON, E. (1963): Check list of birds of Wankie National Park. South African Avifauna Serie 13: 41. Fitzpatrick Institute. - DAY, D. H. (1987): Birds of the Upper Limpopo River Valley. Southern Birds 14: 48. - DOWSETT, R. J. (1965): Some interesting birds from the northern Kafue Flats. Puku 3: 177.

EARLÉ, R. A. & N. GROBLER (1987): First atlas of bird distribution in the Orange Free State. Bloemfontein, National Museum. 249. - EARLÉ, R. A. & A. B. LAWSON (1988): An annotated checklist of the birds of the Golden Gate Highlands National Park. Koedoe 31: 227-243. - ELLIOTT, C. C. H. & M. J. F. JARVIS (1970): Fourteenth ringing report. Ostrich 41: 1-117. - ELLIOTT, C. C. H. & M. J. F. JARVIS (1972): Fifteenth ringing report. Ostrich 43: 236-295. - ELLIOTT, C. C. H. & M. J. F. JARVIS (1974): Sixteenth ringing report for Southern Africa. Ostrich

- 45: 161-166. - EVERY, B. (1972): Outings February. Bee-eaters 23: 6. - Every, B. (1973): Further records of rarities and uncommon birds in the Eastern Cape Province. Bee-eater 24.1: 3. - EVERY, B. (1975): Editorial – „Readers of the past three issues...“. Bee-eater 26: 1-2. - EVERY, B. (1976): New distributional data: 7. Ostrich 47: 220. - EVERY, B. (1980): An annotated list of rare and poorly documented birds recently recorded in the Eastern Cape Province XIII. Bee-eater 31: 29. - EVERY, B. (1981): An annotated list of rare and poorly documented birds recently recorded in the Eastern Cape Province XVI. Bee-eater 32: 37. - EVERY, B. (1982): An annotated list of rare and poorly documented birds recently recorded in the Eastern Cape Province XVII. Bee-eater 33: 4. - EVERY, B. (1983): An annotated list of rare and poorly documented birds recently recorded in the Eastern Cape Province XXI. Bee-eater 34: 23. - EVERY, B. (1988): Birds to watch out for. Bee-eater 39: 26-27.
- FARKAS, T. (1962): Contribution to the bird fauna of Barberspan. Ostrich Suppl. 4: 39 pp. - FORSYTH, E. (1984): European migrants. Witwatersrand Bird Club News 127: 16.
- GODFREY, R. (1947): Nesting of the House-Martin in Eastern Cape Colony. Oologists Record 21: 12-15. - GROBLER, G. P. L. (2000): Thousands of House Martins perish in Northern Province. Bird Numbers 9: 34-35. - GROBLER, T. H. & H. H. BRAACK (1984): Additions to the checklist of birds of the Addo Elephant National Park. Koedoe 27: 39-43. - GROTE, H. (1930): Wanderungen und Winterquartiere der paläarktischen Zugvögel in Afrika. Mitt. Zool. Mus. Berlin 16: 1-116.
- HALLACK, M. H. (1951): Birds at Modderfontain factory. - Bokmakierie 3: 34-36.
- HARRISON, J. A., D. G. ALLAN, L. G. UNDERHILL, M. HERREMANS, A. J. TREE, V. PARKER & C. J. BROWN (Hrsg) (1997): The atlas of southern African birds. Vol. 2: Passerines. BirdLife South Africa, Johannesburg, 72-73. - HILL, L. A. (1997): Trans-Sahara recoveries of House Martins *Delichon urbica* with discussion on ringing, roosting and sightings in Africa. Safring News 26: 7-12. - HOFMEYR, J. H. (1960): European Bee-Eaters in the Cedarbay Mountains. Ostrich 31: 34. - HOFMEYR, J. H. (1980): Reports and Observations, April 1980, House Martin (507). Promerops 143: 3-5. - HOFMEYR, J. H. (1980): Reports and Observations, June 1980, House Martin (507). Promerops 143: 7. - HOLGERSEN, H. (1982): Bird-ringing report 1979-80, Stavanger Museum. Sterna 17: 108-109.
- JACOT-GUILLARMOD, C. (1963): Catalogue of the birds of Basutoland. The South African Avifauna Series, 8. Percy FitzPatrick Institute of African Ornithology, Cape Town, 111 pp. - JONES, P. (1996): Community dynamics of arboreal insectivorous birds in African savannas in relation to seasonal rainfall patterns and habitat change. In: NEWBERRY, D. M., H. H. PRINS & N. D. BROWN (Eds.): Dynamics of Tropical Communities, 421-447. Blackwell Science, Oxford.
- KEITH, S., E. K. URBAN & C. H. FRY (1992): The Birds of Africa. Vol. IV. Academic Press. London. 194-196. - KRAMER, H., A. KRESS & M. VOIGT (1989): Haack Kartenbuch Afrika. VEB Hermann Haack, Geograph.-Kartograph. Anstalt Gotha.
- LEISTNER, O. A. & J. W. MORRIS (1976): Southern African Place names. Ann. Cape Prov. Mus. Vol 12. - LOCKHART, P. (1984): Sightings. Promerops 163: 13. - LOCKHART, P. (1985): Sightings. Promerops 169: 11. - LOCKHART, P. (1988): Sightings. Promerops 183: 14. - LOCKHART, P. (1999): Sightings. Promerops 238: 22. - LONG, C. (1961): The birds of port Herald district. (part III). Ostrich 32: 147-173.
- MACDONALD, J. D. (1957): Contribution to the ornithology of western South Africa. London. - MACLEAN, G. L. (1988): Roberts' Birds of Southern Africa. New Holland Publishers. London. - MACLEOD, J. G. R. (1969): The birds of the Hottentots Holland (part 3). Ostrich 40: 13-15. - MADDEN, L. (1985): Field cards. Witwatersrand Bird Club News 128: 13. - MARTIN, R. (2005): Where do Common House Martins roost? Promerops 261: 14. - MARTIN, R. & J. MARTIN

- (1986): Notes on palaeartic migrants, 1985/86. Bee-eater 37: 12. - MARTIN, R., J. MARTIN, E. MARTIN & H. H. BRAACK (1988): A preliminary list of the birds of the Karoo National Park. Koedoe 31: 203-225. - McCLELAND, W. (1986): Arrival records of some migrants at East London-1985. Bee-eater 37: 20. - MCGILL, E. A. (1970): Numbers observations. Bee-eater 21: 3. - McLACHLAN, G. R. & R. LIVERSIDGE (1981): Roberts Birds of South Africa. 4th edition, 4th impression. Cape Town (Voelker). - MENDELSSOHN, J. M. & S. MACLEAN (1982): Bokmakierie 34: 69. - MERRETT, P. & J. & D. GILBERT (1984): Sightings. Promerops 164: 17. - MILEWSKI, A. V. (1975): New distributional data: 6. Ostrich 46: 177. - MILSTEIN, P. LE S. (1975): The biology of Barberspan, with special reference to the avifauna. Ostrich Suppl. 10: 1-74. - MOREAU, R. E. (1966): The bird faunas of Africa and its islands. New York & London. 123, 252. - MOREAU, R. E. (1972): The Palearctic – African Bird Migration System. London & New York. 119-121. - NIXON, A. (1988): An annotated list of rare and poorly documented birds recently recorded in the Eastern Cape province XXXVI. Bee-eater 39: 64. - NUTTALL, R. (1996): House Martin (Huiswaal) D. u. In: Sightings of interest-Free State region-530. Mirafr 13: 71-78. - OATLEY, T. B. (1983): Twenty-third ringing report for Southern Africa. Ostrich 54: 141-149. - PENRY, E. H. (1988): An analysis of palaeartic migrants in north-western OFS –1986/87. Mirafr 5: 4-10. - PETTERSSON, J., A. SANDSRÖM & K. JOHANSSON (1986): Övervintringsområden för flytfåglar fångade vid Ottenby fågelstation. Rapport från Ottenby fågelstation 6: 28, 122, 246. - PLESSIS, G. J. DU (1989): Bird atlasing in the Oranje Free State: a comparison between dry and wet years. Mirafr 6: 114-117. - PLESSIS, M. DU. (1986): Unusual birds of Komga district. Bee-eater 37: 56. - PLESSIS, G. J. DU (1989): Bird atlasing in the Oranje Free State: a comparison between dry and wet years. Mirafr 6: 114-117. - POLLARD, CH. & H. ASHTON (1988): Sightings Barbet 4: 2. - PRINGLE, V. (1988): Regional roundup. Notes from 1. Bedford (3226 CA; 32°41' S, 26°06' E). Bee-eater 39: 29. - RHODES, G.E. & S. E. PIPER (2001): Spatio-temporal patterns of abundance of Hirundinae in the province of Kwazulu-Natal, South Africa. The Ring 23: 81-98. - ROOS, Z. N., M M. ROOS & E. BEEMSTERBOER (1985): 'n Kontrolelys van die voëls van Bloemfontein-distrik. Mirafr 2: 7-15. - RUDEBECK, G. (1954): Some observations at a roost of European Swallows and other birds in the south-Eastern Transvaal. Ibis 97: 572-580. - RUDEBECK, G. (1956-1963): Observations of the Bearded Vulture (*Gypaetus barbatus*) in South Africa; Studies on some Palearctic and Arctic birds in their winter quarters in South Africa, parts 1-5. In: HANSTRÖM, B., P. BRINCK & RUDEBECK, G. (Eds.): South African animal Life: Results of the Lund University Expedition in 1950-51. 4: 406-415, 459-498, 9: 418-516. Almqvist & Wiksell, Stockholm. - RYAN, P. (1998): Sightings. House Martin. Promerops 232: 15. - SKEAD, C. J. (1964): Birds of the Aniatol forests, King William's Town and Stutterheim, C. P. Ostrich 35: 142-159. - SKEAD, C. J. (1967): Ecology of birds in the Eastern Cape Province. Ostrich Suppl. 7: 1-103. - SKEAD, D. M. & C. J. SKEAD (1970): Hirundinid mortality during adverse weather, November 1968. Ostrich 41: 247-251. - SKEAD, D. M & W. R. J. DEAN (1977): Status of the Barberspan avifauna, 1971-1975. Ostrich Suppl. 12: 3-42. - SPOTTISWOODE, C. N. (2005): Common House-Martin *Delichon urbicum*. In: HOCKEY, P. A. R., W. R. J. DEAN & P. G. RYAN (Eds.): Roberts Birds of Southern Africa. Edition VII. The Trustees of the John Voelcker Bird Book Fund, Cape Town. 742-743. - STARK, A. C. & W. L. SCLATER (1901): Birds of South Africa, Vol II. R. H. Porter, London. 278. - STRESEMANN, E. (1948): Literaturbesprechung von Godfrey, R. (1947): Oologists Record 21, p. 12-15. Ornithol. Ber. 1: 185. - TARBOTON, W. R. & A. C. KEMP (1987): Birds of the Transvaal. Pretoria. 174. - TAYLOR, J. S. (1942): Notes on the Martins, Swallows and Swifts: Graaff-Reinet. Ostrich 13: 148-155. -

- TAYLOR, J. S. (1949): Notes on the Martins, Swallows and Swifts: Fort Beaufort, C.P. Ostrich 20: 26-28. - TAYLOR, J. S. (1950): Records from E.C.W.B.S. members. Bee-eater 1: 9. - TAYLOR, J. S. (1951a): Migrant records, 1950-1951. Bee-eater 2: 7. - TAYLOR, J. S. (1951b): Records from E.C.W.B.S. members. Bee-eater 2: 8. - TAYLOR, J. S. (1952): Migrant and other records, 1951 - 1952. Bee-eater 3: 6. - TRAYLOR, M. A. (1962): Notes on the birds of Angola, passerers. Publ. Cult.Co. Diam. Angol., Lisboa 53: 63-64. - TREE, A. J. (1971): Notes on palaeartic migrants in the Eastern cape. Ostrich 42: 198-204. - TREE, A. J. (1973): New distributional data: 4. Ostrich 44: 130.
- TREE, T. (1984): Notes from Bathurst. Bee-eater 35: 4. - TREE, T. (1986): Notes on House Martins. Bee-eater 37: 25-26. - TREE, T. (1987): The occurrence of palaeartic migrants in the Eastern Cape. Bee-eater 38: 10-11.
- VERNON, C. J. (1970): House Martin building a nest at Kokstad. Ostrich 41: 254.
- WARD, D. (1986): Notes on House Martins. Bee-eater 37: 25.
- WERNHAM, C. V., M. P. TOMS, J. H. MARCHANT, J. A. CLARK, G. M. SIRIWARDENA & S. R. BAILLIE (eds.) (2002): The Migration Atlas: movements of the birds of Britain and Ireland. London. 465-467. - WHITE, D. (1977): An annotated list of rare and poorly documented birds recently recorded in the Eastern Cape Province V. Bee-eater 28: 4. - WINTERBOTTOM, J. M. (1971): The birds of the Deka Expedition. Ostrich, suppl. 9: 5-30. - WINTERBOTTOM, J. M. (1972): The ecological distribution of birds in southern Africa. Monographs of the Percy FitzPatrick Institute of African Ornithology 1: IV + 82 pp. - WINTERBOTTOM, J. M. & M. G. WINTERBOTTOM (1984): Birds of Remhoogte (Prince Albert Division. Southern Birds 12: 15. - WINTERTON, K. D. (1978a): First sightings of summer migrants for the 1.7.77-30.6.78 season. Laniarius 8: 13-15. - WINTERTON, K. D. (1978b): Bird migration records: 1.7.77-30.6.78. Laniarius 9: 6-8. - WINTERTON, K. D. (1979): First sighting of summer migrants during the period 1 July to 31 December 1978. Laniarius 11: 12-14. - WINTERTON, K. D. (1982): Migrant records. Laniarius 17: 3-9.

Sudan

Größe: 2 505 810 Km²

Die Geschichte des größten afrikanischen Landes reicht bis in die Pharaonenzeit und ist von langjährigen kriegerischen Auseinandersetzungen gekennzeichnet. Nach der Christianisierung im 6. Jahrhundert wird der Sudan - mit Ausnahme des Südens - zwischen dem 14. und 16. Jahrhundert islamisiert. 1821 fällt das Land unter türkisch-ägyptische Herrschaft. Die Hohe Pforte bestätigt 1841 Ägypten den Besitz Sudans. Die ägyptische Expansion endet 1874 mit der Eroberung Darfurs. Im östlichen Sudan am mittleren Nil, der ab 1821 unter die Herrschaft der osmanischen Vizekönige (Khediven) von Ägypten gekommen war, erklärte sich 1881 Muhammad Ahmad aus Dongola zum Mahdi. Er stellte sich an die Spitze einer Aufstandsbewegung gegen die ägyptische Regierung, vernichtete 1883 eine ägyptische Armee und eroberten am 26. Januar 1885 Khartum. Der Mahdi gründete am anderen Nilufer in Omdurman eine neue Hauptstadt. Ein britisch-ägyptisches Expeditionskorps unter Lord Kitchener besiegte die Mahdisten am 2. September 1898 in der Schlacht von Omdurman. Ab 1899 wurde das Land als

anglo-ägyptischer Sudan ein Kondominium von Großbritannien und Ägypten. In der Folgezeit wurde es jedoch faktisch wie eine britische Kolonie behandelt. Erst am 1. Januar 1956 wurde der Sudan unabhängig. Ausgelöst durch die Vormachtstellung des arabisch-muslimischen Nordens über den afrikanischen, christlich-animistischen Süden und als weitreichende Folge der Nord-Süd-Trennung während der Kolonialzeit herrschte bis 1972 ein Bürgerkrieg. Auch von 1983 bis 2005 befand sich das Land praktisch ununterbrochen im Bürgerkrieg.

Für den Sudan gibt es insgesamt nur sehr wenige, meist ältere Angaben zum Auftreten der Mehlschwalbe. Phänologische Daten sind noch spärlicher und dann meist sehr allgemein gehalten. Auf Grund der seit Jahrzehnten in weiten Landesteilen herrschenden Unruhen und Kriege können viele Regionen bis in die Gegenwart nicht bereist werden, und aktuelle Angaben zu paläarktischen Durchzüglern sind überhaupt nicht verfügbar. SCLATER & MACKWORTH-PRAED (1918) nannten die Mehlschwalbe für das Gebiet von Khartum (Khartoum) ($15^{\circ}55' \text{N}$, $32^{\circ}55' \text{E}$) und Lado ($05^{\circ} 02' \text{N}$, $31^{\circ}41' \text{E}$) auf dem Zug im Frühjahr und Herbst sehr allgemein „common“ und als Wintergast von Oktober bis Februar häufig und weit verbreitet. Auch CAVE & MACDONALD (1955) bezeichneten sie ohne genaue Datenangaben als einen häufigen Durchzügler, vor allem im Süden des Landes. Dort erstrecken sich ausgedehnte Savannengebiete mit Hochgras und Akazienbewuchs. Die fruchtbarste Zone des Landes findet sich in den Überschwemmungsgebieten des Sudd. Hier wachsen Papyrus- und Schilfwälder mit Hyazinthengewächsen und hier gibt es noch kleine Reste tropischer Regenwälder. Während eines Aufenthaltes im Nord-Sudan bei Atbara ($17^{\circ}41' \text{N}$, $33^{\circ}58' \text{E}$) vom 3. Juli – 26. Oktober 1957 notierte CHRISTENSEN (1960) eine einzelne Mehlschwalbe bereits am 14. August. Anfang September setzte dann spärlicher Durchzug ein.

CUNNINGHAM-VAN SOMEREN (1970) berichtete, daß während verschiedener Jagdpartien im Gebiet um Sennar ($13^{\circ}33' \text{N}$, $33^{\circ}37' \text{E}$) am Blauen Nil in den Jahren 1960 – 1966, die jeweils von September bis Dezember dauerten, ab Ende Oktober bzw. Anfang November die Trupps von Abdimstörchen *Ciconia abdimii*, Weißstörchen *Ciconia ciconia* und Kuhreiher *Bubulcus ibis* immer auch von einigen Mehlschwalben sowie Rauch- und Uferschwalben begleitet wurden.

Nach HOGG et al. (1984), die ihre Beobachtungen zwischen 1930 – 1954, 1958 - 1962 und 1980/1981 im zentralen Sudan zwischen 10° - 17°N gemacht hatten, fand von Ende März bis Anfang Mai im Bereich des Nilsystems und Anfang Mai auch am Roten Meer schwacher Durchzug statt. Der Herbstzug war stärker und vollzog sich im Nilsystem ab Mitte September bis Ende Oktober. Außerdem erwähnten sie eine Februarbeobachtung vom Nilsystem, einen August- und Dezembernachweis aus Gebieten östlich des Nils und eine Augustbeobachtung vom Roten Meer. Allgemein vermuteten sie, daß die Mehlschwalben während des Durchzuges vielleicht für Beobachtungen zu hoch flögen. Von der Küste des Roten Meeres konnten wir ansonsten nur einen fast 100 Jahre zurückliegenden exakten Nachweis ermitteln. BUTLER (1909) beobachtete einige Vögel zwischen dem 1. und 4. Mai 1908 bei Port Sudan.

Literatur

- BUTLER, A. L. (1909): Contributions to the ornithology of the Sudan. – No. IV. On the birds observed on the Red Sea coast in May 1908. *Ibis* 9:3: 389-405.
- CAVE, F. O. & J. D. MACDONALD (1955): The birds of Sudan. Edinburgh & London, Oliver & Boyd.
- CHRISTENSEN, N. H. (1960): Ornithologiske iagttagelser ved Atbara, Nord-Sudan. *Dansk Ornithol. For. Tidsskr.* 54: 144-161.
- CUNNINGHAM-VAN SOMEREN, G. R. (1970): Animated perches and feeding associations of birds in the Sudan. *Bull. Brit. Ornithol. Club* 90: 120-122.
- HOGG, P., P. J. DARE & J. V. RINTOUL (1984): Palaearctic migrants in the central Sudan. *Ibis* 126: 307-331.
- SCLATER, W. L. & C. MACKWORTH-PRAED (1918): A list of the birds of the Anglo-Egyptian Sudan, based on the collections of Mr. A. L. Butler, Mr. A. Chapman and Capt. H. Lynes, R. N., and Major Cuthbert Christy, R. A. M. C. (T.F.). Part II. *Ibis* 10:6: 611, 664, 713.

Tansania

Größe: 945 087 km²

Dieses ostafrikanische Land hat eine recht wechselvolle Geschichte. Schon im 10. Jahrhundert hatten Araber Niederlassungen in der Region gegründet. Als VASCO DA GAMA am 28. Januar 1499 dieselben besuchte, fand er gut gebaute und reiche Städte vor. 1503 landeten Portugiesen auf Sansibar und bildeten dort eine Handelsstation. Die Muslime erkannten auf der Insel Sansibar die portugiesische Oberherrschaft an. Von 1500-1650 stand die Küste Ostafrikas unter portugiesischer Herrschaft, dann verloren die Portugiesen alle ihre Besitzungen nördlich von Mosambik an den Imam von Maskat (Muscat), unter dessen Herrschaft das Land, in zahlreiche kleine Staaten und Gemeinwesen zerfallend, danach verblieb. 1840 erhob der Sultan von Oman Sansibar zu seiner Hauptstadt und dehnte seine Macht über die Festlandküste ins Innere aus. Deutsch-Ostafrika, mit dem Verwaltungssitz in Daressalam, entstand als überseeische Verwaltung auf Grund der 1884 von CARL PETERS (1856 – 1918) abgeschlossenen Schutzverträge und der 1885 erfolgten Schutzklärung des Deutschen Reiches. Im Helgoland-Sansibar-Vertrag grenzten am 1. Juli 1890 Deutschland und Großbritannien ihre Einflusssphären ab und die Inseln Sansibar und Pemba kamen zum britischen Protektorat. Der größte Teil Deutsch-Ostafrikas fiel 1922 als Mandat des Völkerbundes, und ab 1946 als Treuhandgebiet der UNO, an Großbritannien (Tanganyika Territory) und war Teil von Britisch-Ostafrika. Am 9. Dezember 1961 erhielt Tansania die Unabhängigkeit von Großbritannien. Kurz nach der Unabhängigkeitserklärung verbanden sich die beiden Staaten Tanganjika (Tan) und Sansibar (San) und gründeten am 26. April 1964 die Vereinigte Republik Tansania.

Tansania ist weitgehend ein Hochland in 1000-2000 m Meereshöhe, dem im Südosten eine breite Küstenebene vorgelagert ist. Im Norden Tansanias liegt die Serengeti (in der Massai-Sprache = „weites Areal“, „große Ebene“), einer der berühmtesten Nationalparks

Afrikas. Im Nordosten des Landes, unweit der Grenze zu Kenia, erhebt sich das höchste Bergmassiv Afrikas, das Kilimandscharo-Massiv, dessen höchste Stelle - der Uhuru Peak - auf dem Berg Kibo 5.895 m ü. d. M. liegt. Tansania grenzt an die großen zentralafrikanischen Binnenseen (Tanganjika See, Victoriasee, Malawisee).

Während der letzten 100 Jahre wurde in der Literatur mehrfach über durchziehende und überwinterte Mehlschwalben in Tansania berichtet. Oft allerdings sind die Angaben nur sehr allgemein gehalten und beschränken sich zudem auf nur wenige Landesteile. Sie geben also eher die ornithologischen Reiseaktivitäten im Land als die realen Verhältnisse wieder.

Den ersten Hinweis fanden wir bei NEUMANN (1900). Er hatte am 1. Dezember 1894 an der Nordspitze des Manyara Sees (ca. 100 km südöstlich der Serengeti) „nur einen Flug“ Mehlschwalben angetroffen und daraus ein Männchen (Nr. 33969) erlegt. Es war dies die erste in Deutsch-Ostafrika erlegte Mehlschwalbe. NEUMANN vermutete damals, daß die Hauptaufenthaltsgebiete im Winter wohl Ägypten und die oberen Nilgegenden seien. GROTE (1930) schrieb dann unter Literaturverweis auf CLARKE (1921), daß die Mehlschwalbe im Februar und März in spärlicher Zahl durch das Iringa-Hochland (Süd-Tansania) in Deutsch-Ostafrika zieht.

Leider ohne eine genaue Orts- und Datumsangabe schilderten SASSI & ZIMMER (1941) in ihrem Beitrag zur Vogelwelt des Songea-Distriktes, der im äußersten Süden Tansanias am Malawi See liegt, eindrucksvoll den über mehrere Wochen beobachteten morgendlichen Abflug und abendlichen Einfall tausender Mehlschwalben in das Schilfdickicht eines kleinen Teiches. Wegen der Bedeutung dieser Beobachtung für das Übernachtungs- bzw. Schlafverhalten der Mehlschwalbe in Afrika, wurde das Zitat bereits im Abschnitt 2.4., Übernachtungs- bzw. Schlafverhalten, wörtlich wiedergegeben. FUGGLES-COUCHMAN & ELLIOTT (1946) hatten zwei bzw. vier Jahre hauptsächlich im Massai-Distrikt, aber auch im Arusha-, Moshi- sowie Teilen des Paré- und Mbulu Distriktes, westlich und südlich des Kilimandscharo verbracht und einen guten Überblick über die dortige Vogelwelt gewonnen. Obwohl sie einige Jahre zuvor (wann genau ?), bereits am 8. August einen großen Schwarm südwärts ziehender Mehlschwalben am südlichen Victoriasee beobachtet hatten, bemerkten sie diese im Massai-Distrikt nie vor Dezember. Von da an waren Mehlschwalben regelmäßig zu beobachten, im Januar bei Monduli (03°18'S, 36°27'E), im Februar bei Monduli und bei Makami (04°38'S, 36°44'E) in sehr großer Zahl und im März bei Monduli und Arusha (03°22'S, 36°41'E). Die letzte Beobachtung beim Frühjahrszug erfolgte am 4. April bei Monduli.

Ein Überwinterungsgebiet, das nicht speziell von BRITTON (1980) erwähnt wurde, ist nach FUGGLES-COUCHMAN (1953, 1984) auch der rund 50 km südlich des Manyara Sees gelegene, erloschene Vulkan Mount Hanang (früher auch als Mt. Gurue bezeichnet, 04°26'S, 35°24'E, 3417 m ü. d. M.). Er hatte dort bei einem Besuch vom 11. – 13. Februar 1945 etwa 20 mit anderen Schwalbenarten um den Wertler Peak (3200 m ü. d. M.) jagend, gesehen.

Überhaupt wurde sie in den bergigen Regionen des Landes öfter als in den Ebenen und Steppengebieten angetroffen. Zwischen Oktober und Dezember sowie im März und April ist sie ein frequenter Zugvogel am Mount Meru (03°15'S, 37°00'E) zwischen Höhen von 1400 und 4566 m ü. d. M. (BEESLEY 1972). Für das Ngorongoro-Gebiet schrieb MOREAU (1972): „...found them numerous in Ngorongoro Crater around 2000 m in northern Tanganyika“.

HORVATH & NAGY (1967) sammelten 1960/1961 im Gebiet 20 km um Arusha ein Männchen und bezeichneten die Mehlschwalbe allgemein für Ostafrika im Winter als „uncommon“. REYNOLDS (1968) nannte sie für das Gebiet bei Tabora (05°05'S, 32°50'E) auf rund 1300 m ü. d. M. zwischen Oktober 1959 und Dezember 1966 sogar einen seltenen Durchzügler. SNELL (1978) entdeckte sie nur vereinzelt während der Insektenjagd in gemischten Schwalbentrupps bei Inyonga (06°44'S, 32°50'E) auf 2100 m ü. d. M. Auch für die Serengeti bezeichnete SCHMIDL (1982) die Mehlschwalbe als einen insgesamt seltenen Durchzügler, der sich von Dezember bis April, oft mit Rauchschwalben *Hirundo rustica* vergesellschaftet, bevorzugt in kurzgrasigen Steppengebieten über Gnuherden aufhält. Im Zeitraum 16. Oktober bis 3. Dezember 1988 sahen HOLSTEN et al. (1991) im 18 km² großen Rondo Waldgebiet (10°10'S, 39° 15'E) in Süd-Tansania nur selten einige Individuen.

Im Gebiet des Gombe Stream National Parks (Ostufer des Tanganjika Sees, 52 km²) war sie in der Zeit von 1991 – 1994 zu den Zugzeiten beinahe jeden Tag zu sehen (STANFORD & MSUYA 1995).

Im Herbst trifft die Hauptmasse der Vögel im September ein. PEARSON et al. (1983) gaben als erstes Herbstdatum für die westliche Kilimandscharo-Region den 8. September 1981 an. CORDEIRO (1994) sah Mehlschwalben am Kilimandscharo unterhalb 2300 m ü. d. M. über Wald und angrenzendem kultiviertem Land von Ende Oktober bis Dezember.

HILL (1997) gab im Zitat eine persönliche Mitteilung von NEIL BAKER an ihn wieder, die recht gut die Situation beschreibt. Danach sind Mehlschwalben in Tansania häufig, aber meist nur in kleiner Zahl, zu beobachten. Dies ändert sich aber bei schlechtem Wetter oder kurz vor dem Nordzug: „Hunderte wurden zwischen Zehntausenden von Rauchschwalben und Mauerseglern beobachtet, die im Februar 1982 vor einem heftigen Sturm in den südlichen Hochländern jagten“ und „...ca. 400 auf einer 220 KV-Leitung beim Mtera Reservoir für mehrere Tage Ende März bis Anfang April 1994“.

NEIL & LIZ BAKER übermittelten uns freundlicherweise im Januar 2006 ihre im Zusammenhang mit der Erarbeitung des „Tanzania Bird Atlas“ (Info unter: <http://tanzaniabirdatlas.com>) zur Mehlschwalbe ermittelten Daten (aktueller Stand der Preliminary Map: November 2004) zur Verfügung. Dort beschreiben sie treffend den gegenwärtigen Kenntnisstand: „Weitverbreitet, aber insgesamt ziemlich selten und kaum in Schwärmen von mehreren hundert Vögeln. Man hätte mehr Nachweise aus den

südlichen Hochlandgebieten, insbesondere aus den bergigeren Regionen, erwartet. Die regelmäßigen Beobachtungen südlich des Victoriasees sind eine Überraschung.“ Insgesamt konnten die BAKERS 417 Nachweise der Mehlschwalbe in Tansania ermitteln (Abb. 1).

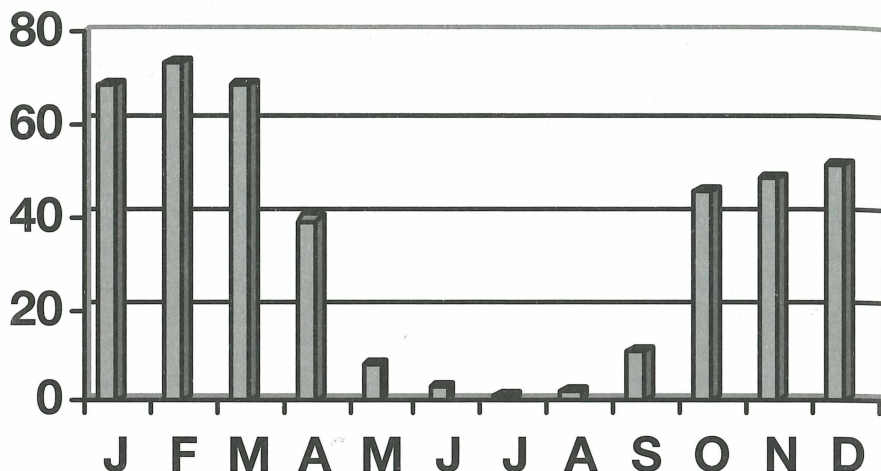


Abb. 1. Monatliche Verteilung von 417 Nachweisen der Mehlschwalbe in Tansania (nach Angaben von N. & L. BAKER, Tanzania Bird Atlas, Stand: November 2004).

Fig. 1. Monthly distribution of 417 House Martin records in Tanzania (according to N. & L. BAKER, Tanzania Bird Atlas, as at November 2004).

Literatur

- BAKER, N. & L. BAKER (2006): House Martin *Delichon urbica*, Preliminary Map November 2004. Tanzania Bird Atlas. - BEESLEY, J. S. (1972): Birds of the Arusha National Park, Tanzania. J. E. Afr. Nat. Hist. Soc. 132: 24. - BRITTON, P. L. (1980): Birds of East Africa, their habitat, Status and distribution. Nairobi: East African Natural History Society. - BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE (1993): in 24 Bd. 19., völlig neu bearb. Aufl., 21. Bd., F. A. Brockhaus, Mannheim.
- CLARKE, S. R. (1921): An account of the Birds met with during a two month's shooting trip in Northern Rhodesia. Ibis 11:3: 611-621. - CORDEIRO, N. J. (1994): Forest birds on Mt. Kilimanjaro, Tanzania. Scopus 17: 65-112.
- FUGGLES-COUCHMAN, N. R. (1953): The ornithology of Mt. Hanang, in Northern Central Tanganyika Territory. Ibis 95: 468-482. - FUGGLES-COUCHMAN, N. R. (1984): The distribution of, and other notes on, some birds of Tanzania. Scopus 8: 1-17. - FUGGLES-COUCHMAN, N. R. & H. F. I. ELLIOTT (1946): Some Records and Field-notes from North-Eastern Tanganyika Territory. Ibis 88: 327-347.

- GROTE, H. (1930): Wanderungen und Winterquartiere der paläarktischen Zugvögel in Afrika. Mitt. Zool. Mus. Berlin 16: 1-116. - GROTE, H. (1937): Neue Beiträge zur Kenntnis der paläarktischen Zugvögel in Afrika. Mitt. Zool. Mus. Berlin 22: 45-85. - GROTE, H. (1938): Beringte Schwalben (*Delichon urbica*, *Hirundo rustica*) aus Deutschland in Afrika. Vogelzug 9: 203-204.
- HILL, L. A. (1997): Trans-Sahara recoveries of House Martins *Delichon urbica* with discussion on ringing, roosting and sightings in Africa. Safring News 26: 7-12. - HOLSTEN, B., A. BRÄUNLICH & M. HUXHAM (1991): Rondo Reserve, Tanzania: an ornithological note. Scopus 14: 127. - HORVATH, L. & A. NAGY (1967): The scientific results of Hungarian zoological Expeditions to Tanganyika. 9. Birds. Ann. Hist.-nat. Mus. Natl. Hungar. 59: 423.
- MOREAU, R. E. (1972): The Palaearctic – African Bird Migration System. London & New York. XVI + 384 pp.
- NEUMANN, O. (1900): Beiträge zur Vogelfauna von Ost- und Central-Afrika. III. Teil. J. Ornithol. 48: 185-228 u. 253-313.
- PEARSON, D. J. (1983): East African bird report 1981. Scopus 5: 129-153.
- REICHENOW, A. (1900-1905): Die Vögel Afrikas. 3 Bände und Atlas. Neudamm. - REYNOLDS, J. F. (1968): Notes on birds observed in the vicinity of Tabora, Tanzania with special reference to breeding data. J. E. Afr. Nat. Hist. Soc. 27: 117 - 139.
- SASSI, M. & F. ZIMMER (1941): Beiträge zur Kenntnis der Vogelwelt des Songea-Distriktes mit besonderer Berücksichtigung des Matengo-Hochlandes (D.O.A.). Ann. Naturhist. Mus. Wien 51: 236-246. - SCHMIDL, D. (1982): The birds of the Serengeti National Park, Tanzania. B. O. U. Check-list 5, London, 132pp. - SNELL, M. L. (1978): Revised list of birds seen above 2100 m at Inyanga. Honeyguide 94: 36. - STANFORD, C. B. & P. MSUYA (1995): An annotated list of the birds of Gombe National Park, Tanzania. Scopus 19: 38-46.

Togo

Größe: 56 785 km²

Die Küste des heutigen Togo wurde im 15. Jahrhundert von portugiesischen Seefahrern entdeckt. Im 17. und 18. Jahrhundert errichteten französische Kaufleute Niederlassungen, die sie jedoch bald wieder aufgaben. Ab 1856 traten in Togo deutsche Kaufleute in Erscheinung. Am 5. Juli 1884 schloß GUSTAV NACHTIGALL (1834 - 1885) mit den Häuptlingen des Dorfes Togo einen Protektionsvertrag, durch den zunächst ein schmaler Küstenstreifen deutsches Schutzgebiet wurde. Durch Verträge mit Frankreich 1887 und 1897 sowie Großbritannien 1890 und 1899 wurden die Grenzen im Hinterland festgelegt. 1901 befand sich ganz Togo in deutscher Hand. 1919 wurde Togo in ein französisches und ein britisches Mandatsgebiet des Völkerbundes geteilt (ab 1946 UN-Treuhandgebiete). Großbritannien verwaltete den kleineren, westlichen Teil, zusammen mit seiner Kolonie Goldküste. Dieser Teil wurde 1957 der Goldküste (heute Ghana) eingegliedert. Französisch-Togo erhielt 1955 Autonomie und wurde am 27. April 1960 als das heutige Togo unabhängig.

Togo erstreckt sich als ein maximal 140 km breiter Streifen rund 550 km landeinwärts. Es ist weitgehend ein Plateau (200 – 500 m ü. d. M.), das zentral von Südwesten nach Nordosten vom Togo-Atakora-Gebirge (bis 1020 m ü. d. M) durchzogen wird (BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE 1993).

Durch die Zusammenstellungen bei CHEKE et al. (1986) sowie CHEKE & WALSH (1996) sind wir über die Verhältnisse in Togo relativ gut unterrichtet. Sie charakterisierten die Mehlschwalbe als „common palaearctic visitor and passage migrant“ von Mitte Oktober bis Mitte Mai. Während des Herbst- und Frühljahrsdurchzuges kann man Schwärme bis zu 1000 Vögel im ganzen Land antreffen, z.B. bei Ayengré (08° 40' N, 01° 01' E) am 29. März 1988, meist beträgt die Truppstärke jedoch 50-100 Individuen. Wintergäste bevorzugen die südliche Guinea Savanne, die Berge der Plateauregion und die bewaldeten Landstriche, z. B. bei Badou (07° 35' N, 00° 36' E). Sie treten in kleineren Gruppen, aber auch in Schwärmen von 200 – 300 Vögeln auf. In dieser Größenordnung sind sie z.B. bei Ayengré regelmäßig von Dezember bis Februar zu sehen. Im Dezember und Januar sind gelegentlich Trupps von bis zu 50 Vögeln auch in der nördlichen Guinea Savanne zu beobachten.

Als frühestes Herbstdatum wurden am 16. Oktober zwei bei Djodii (07° 40' N, 00° 35' E) notiert. Der Frühljahrsdurchzug findet hauptsächlich Mitte/Ende März statt, z.B. 160 bei Tchebebe (08° 26' N, 00° 59' E) am 18. März 1985 sowie fünf weitere Schwärme zwischen Tchebebe und Blitta (08° 19' N, 00° 59' E). Im Frühjahr werden sie oft von Mauer- und Alpenseglern *Apus apus* und *Apus melba* sowie Rauchschwalben *Hirundo rustica* begleitet. Als bisher spätestes Datum wurden von CHEKE & WALSH (1996) drei bei Kpessidé (09° 38' N, 00° 57' E) am 27. Mai genannt.

CHEKE & WALSH (1996) hoben hervor, daß bereits DOUAUD (1956) die Bedeutung Togos als Winterquartier der Mehlschwalbe erkannt habe. Allerdings hatte DOUAUD in einem Zeitraum von vier Jahren Aufenthalt nur einmal kurz am 4. und 5. April 1953 an einem Berg bei Atakpamé (07° 32' N, 01° 08' E), ca. 155 km nördlich von Lomé (06° 10' N, 01° 21' E) zehn Mehlschwalben mit Rauchschwalben gesehen. Dies änderte sich allerdings Ende Dezember 1955/Anfang Januar 1956, als er bei zahlreichen gewaltigen Buschfeuern in den Savannen des Zentrums plötzlich „große Mengen“ sah. Am 24.12. hatte der trockene und kalte Nordwind Harmattan zu wehen begonnen und am 29.12.1955 war die Temperatur auf nur 8,4°C gefallen. Die ausgedehnten Buschfeuer zogen auch zahlreiche andere Vogelarten an, die die durch die Flammen aufgeschreckten Insekten jagten. Die Mehlschwalben jagten mit Rauch- und Maidschwalben *Cecropis abyssinica* manchmal bis 100 m hoch in dem heißen und rauchigen Milieu; am Morgen, wenn es noch kühler war, flogen sie „noch höher“. Jedenfalls hat DOUAUD in seinem Bericht eindeutig hervorgehoben, daß die Mehlschwalben nur durch die außergewöhnlich starken Buschbrände in dieser bisher nicht bemerkten Häufigkeit auftraten, da sie im allgemeinen nur sehr verstreut vorkämen bzw. vielleicht oftmals durch das „hohe Fliegen“ der Beobachtung entgingen. In einem weiteren Beitrag erwähnte DOUAUD (1956, zit. in

CHEKE & WALSH 1996) vom 7. April 1956 einige Schwärme von 200-300 Mehlschwalben aus den Bergtälern.

Seit diesem, nun fünfzig Jahre zurückliegenden Bericht von DOUAUD über die ungewöhnlich großen Schwalbenansammlungen bei Buschbränden in Togo Ende 1955/Anfang 1956, der auch in den wichtigen europäischen Handbüchern und Monographien (MENZEL 1984, GLUTZ v. BLOTZHEIM & BAUER 1985, CRAMP 1988) angeführt wird, wurden aus dieser Region keine vergleichbaren Beobachtungen mehr mitgeteilt.

Literatur

BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE (1993): in 24 Bd. 19., völlig neu bearb. Aufl., 22. Bd., F. A. Brockhaus, Mannheim.

CHEKE; R. A. & J. F. WALSH (1996): The birds of Togo. B. O. U. Check-list 14. Tring, XII + 212 pp. - CHEKE, R. A., J. F. WALSH & S. A. SOWAH (1986): Records of birds seen in the Republic of Togo during 1984-1986. Malimbus 8: 63. - CRAMP, St. (1988): Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. Vol. V. Oxford University Press.

DOUAUD, J. (1956): L'Hirondelle de fenêtre *Delichon urbica* au Togo. Alauda 24: 146-147.

GLUTZ V. BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 10/I. Wiesbaden.

MENZEL, H. (1984): Die Mehlschwalbe. N. Brehm-Büch. Bd. 548, Wittenberg-Lutherstadt.

Tschad

Größe: 1 284 000 km²

Erste genauere Kenntnisse über diese Region lieferten Afrikaforscher wie FRIEDRICH KONRAD HORNE-MANN (1772 – 1801), HEINRICH BARTH (1821 – 1865), ADOLF OVERWEG (1822 – 1852) und EDUARD VOGEL (1829 – 1856). Im April 1900 eroberten französische Truppen die Gebiete von Kanem-Bornu. Der größte Teil von Bornu fiel danach an das britische Nigeria, Kanem wurde französisch. In den folgenden Jahren gliederte Frankreich das Gebiet unter dem Namen Tschad in sein Kolonialreich ein; 1910 wurde Tschad Teil von Französisch-Äquatorialafrika. Am 11. August 1960 wurde Tschad ein unabhängiger Staat. Bis in die 1980er Jahren kam es immer wieder zu Militärputschen und Bürgerkriegen. Das Tschadbecken, einschließlich des abflußlosen Tschadsees, nimmt einen Großteil der Landesfläche ein. Über das Tschadbecken erheben sich im Osten das Hochland von Ennedi (1450m ü. d. M.) und Quadaï, im Norden das Tibestigebirge (bis 3415 m ü. d. M. im Emi Koussi). Die Hauptflüsse sind der Schari und Logone (BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE 1993).

Für den Tschad konnten nur sehr wenige, schon länger zurückliegende Daten ermittelt werden. Den einzigen Hinweis auf den Frühjahrsdurchzug lieferte NIETHAMMER (1955). Er sah während einer Reise durch das Ennedi-Gebirge im nördlichen Tschad vom 1. April bis 20. April 1954 nur am Abend des 14. April einen Schwarm von ca. 20 Vögeln an einer Guelta (= Wasserbecken, Wasserstelle) bei Archei (16°53'N, 21°46'E) niedrig über das Wasser fliegen. Später wurden diese plötzlich von einem Wanderfalken verjagt.

KOLLMANNSPERGER (1959) beobachtete am 22. September 1957 eine erste Mehlschwalbe an der Guelta Yokou (17°51'N, 21°52'E) und sechs weitere beim Wadi N'Kaola östlich von Bagada (17°55'N, 21°41'E) im Ennedi-Bergland. Er vermutete, daß der Hauptdurchzug im September wohl noch nicht begonnen hatte. Auch GILLET (1960) berichtete über Beobachtungen im September 1957. Er wies aber darauf hin, daß die Beobachtungen von Mehlschwalben sehr „beschränkt“ waren und, daß diese erst am 26. September 1957 in der Dämmerung an einem Brunnen bei Aguli (d'Aquei), im Norden des Ennedi-Gebirges, identifiziert werden konnten.

SALVAN (1969) zitierte MALBRANT (1952) und GILLET (1960) und fand es seltsam, daß diese die Art als Ausnahme für den Tschad ansahen, da doch GILLET sie im September 1957 im Ennedi beobachtet habe. Als Folge des „schnellen Ortswechsels“ würde sie nur wenig beobachtet werden, worauf auch schon YEATMAN (1965) hingewiesen hatte. SALVAN erwähnte weiterhin den Fang zweier Mehlschwalben bei Abéché (13°49'N, 20°49'E) am 15. Oktober 1964 mit dem Hinweis, daß diese sicher nicht den Sommer dort verbracht hätten. Ein Vogel wurde beringt (Körpergewicht 19 g, Flügel 108 mm).

Literatur

- BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE (1993): in 24 Bd. 19., völlig neu bearb. Aufl., 22. Bd., F. A. Brockhaus, Mannheim.
- GILLET, H. (1960): Observations sur l'avifaune du Massif de l'Ennedi (Tchad). L'oiseau 30: 118.
- KOLLMANNSPERGER, F. (1959): Ornithologische Beobachtungen im Ennedigebirge (1.8.-10.10.1957). Bonn. zool. Beitr. 10: 59.
- MALBRANT, R. (1952): Fauna du centre Africain Français. Mammifères et Oiseaux. Lechevalier, Paris.
- NIETHAMMER, G. (1955): Zur Vogelwelt des Ennedi-Gebirges. Bonn. zool. Beitr. 6: 64-65.
- SALVAN, J. (1969): Contribution a l'étude des oiseaux du Tchad. L'oiseau 39: 38-69.
- YEATMAN, L. (1965): Les spécimens de migrateurs paléarctiques en provenance d'Afrique tropicale dans les collection du Museum. L'oiseau 35: 28-29.

Tunesien

Größe: 163 610 km²

Tunesien wurde 1881 französisches Protektorat. Im Zweiten Weltkrieg war Tunesien bis Mai 1943 Kriegsschauplatz. Am 1. September 1955 erhielt das Land Autonomie und am 20. März 1956 wurde es mit Lösung des Protektoratsvertrages unabhängig. Im mediterran-humiden Norden bilden die Ost-Ausläufer des algerischen Tellatlas im Küstenbereich die Bergländer Kroumir (800 – 1200 m ü. d.M.) und Mogod (400 – 600 m ü. d. M.). Südlich des Sahara-Atlas folgen die plateauartigen zentraltunesischen Steppenlandschaften. Das Steppenhochland im Westen erreicht 700 – 800 m ü. d. M., das Steppentiefland im Zentrum dagegen nur bis 200 m ü. d. M. Weiter südlich folgt bis zur Landesgrenze der Wüstencharakter tragende Nordteil des Östlichen Großen Erg (KRAMER et al. 1989, BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE 1993).

Durch die zusammenfassende Darstellung im aktuellen Buch „Oiseaux de Tunisie – Birds of Tunisia“ von ISENMANN et al (2005), der wir hier im wesentlichen folgen, sind wir gut über das Vorkommen der Mehlschwalbe in Tunesien unterrichtet. Sie ist in der Unterart *D. u. meridionalis* Brutvogel in den Städten Nord- und Zentraltunesiens, allerdings irregulär (MAYAUD 1986) und offenbar in geringerer Zahl als in den Städten Marokkos und Algeriens. Brutnachweise existieren für folgende Orte: Tunis (36°48'N, 10°10'E) und Vororte, Jendouba (36°30'N, 08°46'E), Kasserine (35°10'N, 08°49'E), Sbeitla (35°13'N, 09°07'E), El Kef (35°10'N, 08°42'E), Menzel Bourguiba (37°09'N, 09°47'E), Fahs (36°22'N, 09°54'E), Sbikha (35°56'N, 10°01'E), Mjez El Bab, Jdeïda (auch Jedida, 33°43'N, 08°55'E), Enfida (36°08'N, 10°22'E), Kairouan (35°40'N, 10°06'E) und Gafsa (34°25'N, 08°47'E). Außerdem brütet sie an einigen natürlichen Felsformationen, z. B. in den Dorsale Mountains (diese Bergregion erstreckt sich von der algerischen Nordostgrenze bis zu den Höhenzügen am Golf von Tunis) bei Jebel Goraâ (36°28'N, 09°08'E), Jebel Ousselat (35°44'N, 09°43'E) und Jebel Sidi Zid (36°29'N, 10°20'E) sowie an den Kliffs von Tamerza (34°23'N, 07°57'E), nahe der algerischen Grenze. Auch an den Staudämmen Gdir El Goul, Bezirk, Lebna, Ben Metir, Ain Jemalla, Bir M'Cherga, Nebhana und Masri sowie unter einigen Brücken wurde sie nistend gefunden.

Auf der Frühjahrs- und Herbstpassage wird die Mehlschwalbe nach ISENMANN et al. (2005) regelmäßig beobachtet. Doch schreiben sie zur Häufigkeit nur pauschal: „Flying higher in the sky, it is less often observed than Barn Swallow *Hirundo rustica*.“

Es gibt etliche Winternachweise aus dem Zeitraum Dezember bis Februar von Einzelvögeln oder kleinen Gruppen (WHITACKER 1894, BANNERMAN 1927, DELEUIL 1954, GOUTTENNOIRE 1955, THOMSEN & JACOBSON 1979, GLOE 1987, 1989, ISENMANN et al. 2005). Bei Beobachtungen Ende Februar und Anfang März ist eine Trennung zwischen früh am Brutplatz eintreffenden Vögeln und ersten europäischen Durchzüglern schwierig. So berichtete STEINBACHER (1958) von 10 bis 15 Mehlschwalben, die sich bereits am 6.

März an vorjährigen Nestern in der Vorstadt von Tunis aufhielten. Schon BANNERMAN und Admiral LYNES (BANNERMAN 1927) hatten am 20. und 23. Februar 1925 bei Tunis und Gammarth (36°54'N, 10°19'E) zahlreiche Mehlschwalben gesehen. BANNERMAN erlegte davon zwei Vögel, die als *D. u. meridionalis* bestimmt wurden. DELEUIL (1954) hatte bereits am 15. Februar 1953 am Golf von Tunis nordwärts ziehende Vögel gesehen, die bei eisigem Wetter sich gegen starken Wind „vorwärts kämpften“. Wegen schlechter Wetterbedingungen treten auch Verluste auf. So wurden im Mai 1953 in einer Höhle auf der Insel Zembra (ca. 25 km westlich von Cap Bon) etwa 200 tote Mehlschwalben gefunden. Alle untersuchten Vögel hatten einen leeren Magen, was für Durchzügler typisch sein soll (DELEUIL 1954).

Der hauptsächliche Frühlarsdurchzug erstreckt sich von März bis in den Mai hinein und es liegen viele Einzeldaten vor (WHITACKER 1894, DELEUIL 1954, LOMBARD 1965, ERARD & LARIGAUDERIE 1972, THIOLLAY 1975, UHLIG 1994, ROBEL & KÖNIGSTEDT 1995, ISENMANN et al. 2005). Dabei werden teilweise beträchtliche Zahlen erreicht, z. B. 14 400 zwischen dem 26. März und 4. April 1974 am Cap Bon (37°05'N, 11°02'E) (THIOLLAY 1975) oder mehr als 50 000 am 11. Mai 1982 ebenfalls am Cap Bon (R. CACHIA-ZAMMITZ in ISENMANN et al. 2005).

LOSKE (1989) kontrollierte im März/April 1987 in Nordtunesien am Lac Ichkeul bei Menzel Bourgibah insgesamt 35 Mehlschwalben (Maße, Gewichte, Mauserzustand). Unter diesen befand sich am 1. April 1987 ein Vogel mit deutlich weißen Säumen der Schirmfedern (Jungvogel), der zudem noch das Großgefieder mauserte. Gleichzeitig wies das sehr kleine Individuum (Flügel: 99 mm, Gewicht 15,8 g) starke Kleingefiedermauser an Kopf-, Ober- und Unterseite auf. LOSKE vermutete eine Mauseranomalie (hormonelle Störung) und, da sich Mauser und Zug ausschließen dürften, daß es sich um einen Vogel (der Brutpopulation?) gehandelt haben müßte, der in Tunesien überwinterte.

Vom Herbstzug, der sich von September bis Ende Oktober/Anfang November erstreckt, liefern ISENMANN et al. (2005) leider nur sehr allgemeine Angaben. Offenbar liegen kaum konkrete Daten vor. LOMBARD (1965) schrieb dazu, daß er die Art am 24. und 28. Oktober sowie am 7. November 1944 „im Norden“ sah und in der Umgebung von Gabes (33°53'N, 10°07'E) am 4. November und sogar am 13.12.1944 antraf. Am 5. Oktober 1992 beobachtete MÖNKE (1992) nachmittags an der Küste bei Gammarth etwa 200 Mehlschwalben, die im lockeren Verband mit Rauch- und Mehlschwalben in ca. 20 m Höhe nach Süden durchzogen.

In Tunesien wurden nach MAYAUD (1986) und ISENMANN et al. (2005) mehrfach in Europa beringte Mehlschwalben wiedergefangen, jedoch gaben die Autoren leider keine Einzelheiten an. ULRICH KÖPPEN (Beringungszentrale Hiddensee) konnte uns für einen Fall detaillierte Angaben (E-Mail am 27. März 2006) mitteilen:

Beringt DEH 90234233 nestjung am 5. Juli 1969 bei 51°09'N, 14°06'E in Hauswalde, Kreis Bischofswerda (DDR), wiedergefunden (Details unbekannt, Briefdatum vom 3. Mai 1972) bei 33°55'N, 08°07'E in der Oase Tozeur, Tunesien.

Literatur

- BANNERMAN, D. A. (1927): Report on the birds collected and observed during the British Museum Expedition to Tunesia in 1925. *Ibis* 12:3: Suppl. 159. - BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE (1993): in 24 Bd. 19., völlig neu bearb. Aufl., 22. Bd., F. A. Brockhaus, Mannheim.
- DELEUIL, R. (1954): La migration de printemps dans le Cap Bon (Tunisie). *L'Oiseau et R.F.O.* 24: 189-196.
- ERARD, CH. & F. LARIGAUDERIE (1972): Observation sur la migration prénuptiale dans l'ouest de la Libye (Tripolitaine et plus particulièrement Fezzan). *L'Oiseau et R.F.O.* 42: 81-169 & 252-284.
- GLOE, P. (1987): Januar/Februar-Beobachtungen an Rauch- und Mehlschwalben (*Hirundo rustica*, *Delichon urbica*) 1987 in Süd-Spanien. *Vogelwelt* 182: 178-182. - GLOE, P. (1989): Vogelbeobachtungen in Tunesien. *Ornithol. Mitt.* 41: 147-154. - GOUTTENoire, G. (1955): Inventaire des Oiseaux de Tunisie. *Alauda* 23: 1-64.
- ISENMANN, P., T. GAULTIER, A. E. HILI, H. AZAFZAF, H. DLENSI & M. SMART (2005): Oiseaux de Tunisie, Birds of Tunisia. SEOF, Paris.
- KRAMER, H., A. KRESS & M. VOIGT (1989): Haack Kartenbuch Afrika. VEB Hermann Haack, Geograph.-Kartograph. Anstalt Gotha.
- LOMBARD, A. L. (1965): Notes sur les Oiseaux de Tunisie. *Alauda* 33: 1-33 & 206-235. - LOSKE, K.-H. (1989): Spät mausernde Mehlschwalbe (*Delichon urbica*) in Nordtunesien. *Ornithol. Mitt.* 41: 21-22.
- MAYAUD, N. (1986): Les Oiseaux du Nord-Ouest de l'Afrique. Notes complémentaires. *Alauda* 54: 213-229. - MÖNKE, R. (1992): Ornithologische Beobachtungen in Tunesien, Oktober 1992. unveröff. Exkursionsber.
- ROBEL, D. & D. G. W. KÖNIGSTEDT (1995): Ornithologische Beobachtungen aus Tunesien. *Mitt. Zool. Mus. Berlin* 71, Suppl. Ann. *Ornithol.* 19: 157-161.
- STEINBACHER, J. (1958): Migration de printemps en Tunisie. *Alauda* 26: 199-227.
- THIOLLAY, J. M. (1975): Migration de printemps au Cap Bon (Tunisie). - *Nos Oiseaux* 33: 109-121. - THOMSEN, P. & P. JACOBSON (1979): The birds of Tunisia. Copenhagen.
- UHLIG, R. (1994): Ornithologische Frühjahrsnutzen aus Tunesien (9.-21.4.1991). *Ornithol. Mitt.* 46: 40-50.
- WHITAKER, J. I. S. (1894): Notes on some Tunesian birds. *Ibis* 6:6: 78-100. - WHITAKER, J. I. S. (1905): The Birds of Tunisia (being a History of the Birds found in the Regency of Tunis). 2 Vol., Porter, London.

Uganda

Größe: 241 038 km²

Mitte des 19. Jahrhunderts erreichten die ersten europäischen Reisenden das Gebiet des ehemaligen Staates Buganda. Nachdem das Deutsche Reich 1890 auf einen von CARL PETERS mit König MWANGA geschlossenen Schutzvertrag verzichtet hatte, wurde 1894 das britische Protektorat errichtet. Die Kolonialregierung dehnte das Gebiet nach Norden nun unter dem Namen Uganda bis zur Südgrenze des Anglo-Ägyptischen

Sudan aus. Ab 1922 war es Teil von Britisch-Ostafrika. Am 9. Oktober 1962 wurde Uganda in die Unabhängigkeit entlassen. In der Folgezeit blieb das Land politisch sehr instabil. Immer wieder kam es zu militärischen Revolten, Staatsstreichern und kriegesischen Auseinandersetzungen. Die faunistische Erforschung und Reisen im Land wurden oft durch die unklaren Verhältnisse sehr erschwert.

Uganda ist ein relativ kleines zentralafrikanisches Bergland nördlich des Victoriasees (1134 m ü. d. M.). Den größten Teil des Landes nehmen die Hochflächen des Ostafrikanischen Hochlandes mit Höhen zwischen 1000 – 1200 m ü. d. M. ein. Im Osten schließt sich die Ostafrikanische Schwelle an, die durch Vulkanberge gekrönt wird (Mount Elgon, 01°08'N, 34°32'E, 4322 m ü. d. M.). Den Westen des Landes nimmt die vielgestaltige Zentralafrikanische Schwelle ein. In ihrer Scheitelregion ist der Zentralafrikanische Graben durch deutliche Bruchstufen abgesetzt. An der Grabenflanke liegen im äußersten Südwesten die Virunga-Vulkane und zwischen Albertsee (621 m ü. d. M.) und Edwardsee (913 m ü. d. M., auch Rutanzigensee und zeitweilig Idi-Amin-Dada-See genannt) erhebt sich auf der Grabensohle die kristalline Scholle des Ruwenzori-Gebirges (BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE 1993, CARSWELL et al. 2005).

Obwohl einige Angaben Eingang in das Handbuch von GLUTZ v. BLUTZHEIM & BAUER (1985) fanden, konnten wir insgesamt für Uganda nur wenige exakte Beobachtungsdaten über den Durchzug oder die Überwinterung der Mehlschwalbe ermitteln. Auch der kürzlich erschienene „Bird Atlas of Uganda“ (CARSWELL et al. 2005) lieferte leider keine aktuellen Daten, sondern nur eine Zusammenstellung der teilweise bereits lange zurückliegenden Beobachtungen. So kann nicht beurteilt werden, ob die wenigen publizierten Mitteilungen über die Beobachtungen sehr großer Mehlschwalbenschwärme vor nun über 80 bzw. 33 Jahren (STONEHAM 1928, ROLFE & PEARSON 1974) für Uganda ungewöhnliche, seltene Ereignisse darstellten, oder ob sich tatsächlich dort regelmäßig Mehlschwalben in den genannten Größenordnungen während des Nordwinters aufhalten bzw. im Frühjahr durchziehen.

Einen Hinweis auf kräftigen Frühjahrsdurchzug lieferten STONEHAM (1928) und v. BOETTICHER (1930). STONEHAM notierte während eines Aufenthaltes von September 1922 bis September 1924 jeweils im März Tausende, teilweise sehr niedrig fliegende(!), Durchzügler bei Lira (02°16'N, 32°52'E), öfter auch bei Jinja (00°26'N, 33°13'E), der zweitgrößten Stadt Ugandas in der Nähe des Owen Fall Dams am Victoriasee, und bei Mbulamuti (00°81'N, 33°03'E). Dies sind bis heute die einzigen Beobachtungen in dieser Größenordnung abseits vom östlichen Hügelland geblieben (CARSWELL et al. 2005).

V. BOETTICHER (1930) bereiste bis zum 14. April mit König FERDINAND VON BULGARIEN u. a. Gebiete nördlich des Viktoriasees in Uganda und berichtete: „Auch die Mehlschwalbe rüstete sich bereits zur Europareise und wurde besonders zwischen Jinja und Mumias (in Kenia, 00°20'N, 34°29'E, Anmerkung Verfasser)....., wenn auch nicht in den gewaltigen Mengen wie die Rauchscharbe angetroffen“. Auf die Beobachtungen von STONEHAM bezog sich dann wohl GROTE (1930), als er schrieb: „Die großen Scharen – wie sie z. B. in Uganda (168) beobachtet wurden – wandern weiter nach Süden zu:“.

Erst viele Jahre später berichtete dann BLUME (1967) von einigen Feststellungen im Nordwinter. Ihm gelangen drei Beobachtungen im Februar 1966 mit nur wenigen Individuen: 12. Februar eine im Hoima Distrikt (westliches Uganda östlich des Albertsees), 13. Februar 20 im Ruwenzori-Gebiet (Simliki-Tal, an der Grenze zum Kongo) und am 14. Februar zwei im Queen Elisabeth Nationalpark (ca. 2 000 km², zwischen dem Edward und George-See). PEARSON (1970) führte die Art für den Zeitraum Herbst 1965 bis Frühjahr 1968 für Kampala nur als „rare passage migrant“ für die zweite Septemberhälfte an.

In den Monaten Oktober 1971 bis April 1972 wurden an den Nordhängen des Mount Elgon außergewöhnlich große Mengen Mehlschwalben beobachtet (ROLFE & PEARSON 1974). Nur selten wurden sie unterhalb von 1700 m. ü. d. M. angetroffen, die meisten Trupps flogen über felsigen Waldgebieten in einer Höhenlage von 2300 – 3000 m ü. d. M. Regelmäßig waren sie in der Abenddämmerung bei der Insektenjagd über Tegeres (01°23'N, 34°24'E) zu sehen, bevor sie mit zunehmender Dunkelheit höher in die Berge flogen. Anfang Januar 1972 wurden allein in den Tälern bei Cheptui (01°24'N, 34°20'E) und Chebonnet (01°21'N, 34°23'E) in den Karamoja Uplands mind. 2000 – 3000 Vögel geschätzt. Weitere Schwärme waren in den meisten Tälern bis nach Endebess in Kenia anwesend. ROLFE & PEARSON (1974) vermuteten damals, daß es nicht übertrieben wäre, für die gesamte Region um den Mount Elgon etwa 50000 überwinternde Mehlschwalben anzunehmen. Am Morgen des 27. Dezembers 1971 begegneten ihnen etwas weiter nördlich verschiedene kleinere Schwärme, die bei etwa 1000 m ü. d. M im Kipedo Tal jagten. In den folgenden Tagen sahen sie noch mehrere hundert Individuen zwischen Apoka und Kaabong (03°31'N, 34°08'E). In einem späteren Beitrag über weniger häufig zu beobachtende paläarktische Vögel in Uganda (PEARSON & TURNER 1986) wurde die Mehlschwalbe aber nur recht allgemein als lokal häufig oberhalb von 2000 m ü. d. M. am Mount Elgon von Oktober bis April bezeichnet. In anderen Regionen dagegen sei sie selten oder ungewöhnlich. So gelang MANN (1976) nur ein Nachweis der als „uncommon migrant“ bezeichneten Mehlschwalbe bei Mukumu (01°26'N, 23°21'E), als er am 2. November 1966 in einer Höhe zwischen 1000-1367 m ü. d. M. eine kleine Gruppe sah. Ein Hybrid Mehlschwalbe x Rauchschwalbe wurde am 1. Oktober 1983 bei Entebbe (00°04'N, 32,28'E) nachgewiesen (ASH 1985). Am 1. Mai 1988 sahen BUTYNSKI & KALINA (1989) in 2.300 m Höhe bei Ruhija (01°02'S, 30°34'E) im Bwindi Impenetrable Nationalpark Trupps von 100-200 Individuen, die fliegende Termiten fingen, und am 8. Mai 1983 wurde mit 19 Vögeln bei Kagonza im Kigezi Distrikt (Südwest-Uganda) der bisher späteste Nachweis beim Heimzug für Uganda erbracht (PEARSON 1983, CARSWELL et al. 2005). TURNER (1993) teilte die Beobachtung von drei offenbar übersommernden Mehlschwalben am 8. Juni 1991 bei Entebbe am Victoriasee mit, die dort gemeinsam mit Angolaschwalben *Hirundo angolensis* Insekten jagten.

FORBES-WATSON (1994) beobachtete im Januar/Februar 1992 im Zaka Forest Reserve (03°10'N, 31°40'E) und traf Mehlschwalben (Anzahl ?) dort in der Zeit vom 1. bis 5. Februar an.

Literatur

- ASH, J. S. (1985): Birds, including a hybrid, new to Uganda. *Scopus* 9: 133-137.
- BLUME, C. A. (1967): Rapport over ornithologiske iakttagelser på Dansk Ornithologisk Forening's Safari, hold til Kenya, Tanzania, Uganda og Camerun 29.1-20.2.66. Kopenhagen (DOF). - BOETTICHER, H. v. (1930): Bericht über die ornithologischen Beobachtungen auf einer Reise des Königs Ferdinand von Bulgarien durch die Kenya-Kolonie, das Uganda Protektorat und das nordöstliche Tanganyika-Territorium. *J. Ornithol.* 78: 25-65. - BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE (1993): in 24 Bd. 19., völlig neu bearb. Aufl., 22. Bd., F. A. Brockhaus, Mannheim. - BUTYNSKI, TH. M. & J. KALINA (1989): Additions to the known avifauna of the Impenetrable (Bwindi) Forest, south western Uganda. *Scopus* 12: 79-82.
- CARSWELL, M., D. POMEROY, J. REYNOLDS & H. TUSHABE (2005): The Bird Atlas of Uganda. B.O.C., B.O.U. & Dep. Zool., Univ. Oxford.
- FORBES-WATSON, A. D. (1994): Bird surveys of three reserves in northwestern Uganda. *Scopus* 17:
- GLUTZ v. BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 10/I. Aula-Verlag, Wiesbaden. - GROTE, H. (1930): Wanderungen und Winterquartiere der paläarktischen Zugvögel in Afrika. *Mitt. Zool. Mus. Berlin* 16: 1-116.
- MANN, C. F. (1976): The birds of Teso district, Uganda. *J. E. Afr. Natur. Hist. Soc.* 156: 1-16. - MOREAU, R. E. (1972): The Palaearctic-African Bird Migration System. London & New York. XVI + 384 pp.
- PEARSON, D. J. (1970): The wintering and migration of palaearctic passerines at Kampala, southern Uganda. *Ibis* 114: 43-60. - PEARSON, D. J. (1983c): East African bird report 1983. *Scopus* 7: 128, 134. - PEARSON, D. J. & D. A. TURNER (1986): The less common Palaearctic birds of Uganda. *Scopus* 10: 77.
- ROLFE, J. G. & D. J. PEARSON (1974): Some recent records of Palaearctic migrants from eastern Uganda. *E. Afr. Natur. Hist. Soc. Bulletin*, 62-66.
- STONEHAM, H. F. (1928): Field notes on a collection of birds from Uganda. Part II. *Ibis* 12:4: 256-257.
- TURNER, D. A. (1993): East African Bird Report 1991. *Scopus* 15: 158-159, 169, 171.

Westsahara

Größe: 252 120 km²

Der endgültige politische Status dieses großen Gebietes in Nordafrika ist bis heute ungeklärt. 1884 rief Spanien ein Protektorat (spanische Kolonie Marokkanische Sahara) über das Gebiet von Cap Bojador bis Cap Blanc aus. 1958 wurden die zuvor getrennten Distrikte Saguia el Hamra und Río de Oro zur Überseeprovinz Spanische Sahara vereinigt. Nach Gründung der Frente Polisario und dem Tod von FRANCISCO FRANCO verließ Spanien das Gebiet. Am 27. Februar 1976 wurde von der POLISARIO die Demokratische Arabische Republik Sahara ausgerufen, die aber von Marokko nicht anerkannt wurde. Marokko annektierte 1976 die nördlichen zwei Drittel des Westsahara-

Gebietes und den Rest des Territoriums 1979, nachdem Mauretanien sich aus dem Gebiet zurückgezogen hatte. Die Demokratische Arabische Republik Sahara existiert mit einer von der Befreiungsbewegung POLISARIO geführten Exilregierung fort. Sie wurde weltweit von 33 Staaten anerkannt (Stand 2001). 1992 wurde ein Friedensvertrag zwischen Marokko und der POLISARIO geschlossen, doch wird ein vorgesehenes Unabhängigkeitsreferendum von marokkanischer Seite bis heute blockiert.

Die Datenlage zur Mehlschwalbe in dieser Region ist, der komplizierten politischen Lage entsprechend, nur sehr spärlich. Lediglich drei Hinweise wurden bisher von uns in der Literatur gefunden. STRESEMANN (1926) berichtete über die Vogelausbeute von PAUL SPATZ während eines Aufenthaltes vom 1. April – 1. Mai 1926 in dem damaligen spanischen Stützpunkt Rio de Oro, einer etwa 40 km langen Halbinsel. Am 5. und 6. April hatte SPATZ dort jeweils einige und am 18. April mindestens 50 Mehlschwalben gesehen. STRESEMANN hob ausdrücklich hervor, daß dies bis zu diesem Zeitpunkt der südlichste Nachweis für Westafrika war.

VALVERDE (1958) berichtete vom Frühjahr 1958 und bemerkte „Durchzug in großer Zahl“. FERNANDEZ-CRUZ (1982) teilte mit, daß eine am 30. Juli 1975 in Granada/Spanien (37°10'N, 03°35'W) beringte Mehlschwalbe am 3. April 1978 in El Aaiún (27°09'N, 13°12'W), also ca. 1.400 km SW, tot aufgefunden wurde.

Literatur

- FERNANDEZ-CRUZ, M. (1982): Captures de aves anilladas en Espana: informes No 17-22 (anos 1973-1978). *Ardeola* 29: 106.
- VALVERDE, J. A. (1958): Some observations on the migration through the occidental Sahara. *Bull. Brit. Ornithol. Club* 78: 1-5.
- STRESEMANN, E. (1926): Die Vogelausbeute des Herrn Paul Spatz in Rio de Oro. *Ornithol. Mber.* 43: 131-139.

Zentralafrikanische Republik

Größe: 622 436 km²

1900 wurde das Gebiet von Ubangi-Schari französisches Militärterritorium. Am 25. Januar 1910 wurde dieses Territorium zu einer eigenständigen Kolonie innerhalb von Französisch-Äquatorialafrika. Teile im Westen des Landes mit den Orten Nola, Mbaiki, Berbérati, Carnot und Bouar wurden durch das Marokko-Kongo-Abkommen vom 4. November 1911 an die deutsche Kolonie Kamerun (Neukamerun) angeschlossen und fielen erst mit den Versailler Vertrag 1919 an Französisch-Äquatorialafrika zurück. Am 13. August 1960 wurde das Land als Zentralafrikanische Republik unabhängig. Seitdem wird es immer wieder von politischen Unruhen erschüttert.

Über Durchzug oder eventuelle Überwinterung der Mehlschwalbe in der Zentralafrikanischen Republik sind wir nur ungenügend unterrichtet, da es nur einige, meist sehr allgemeine Angaben gibt. Ein erster Hinweis auf den Frühjahrszug findet sich bei BLANCOU (1948). Er erlegte am 11. März 1937 ein Weibchen aus einem Trupp von ca. 100 Mehlschwalben in der Provinz Mbomou. Der Fluß Mbomou (gelegentlich als Bomu bezeichnet) vereinigt sich mit dem Uele und bildet ab dem Zusammenfluss den Ubangi, einen der großen Zuflüsse des Kongo. Der Mbomou bildet in seinem Unterlauf die Staatsgrenze zwischen der Zentralafrikanischen Republik und der Demokratischen Republik Kongo. Dann spekulierte YEATMAN (1965) ohne weitere Angaben, daß die Mehlschwalbe auf dem Zug über die Transsahara-Regionen sicher sehr häufig sein müsse. Umso erstaunlicher fand er es, daß sich nur ein „einsames“ weibliches Belegexemplar von BLANCOU vom März 1937 im Museum befand. Daß ihre Winterquartiere noch nicht vollständig bekannt seien, lag nach seiner Meinung an ihrem Flugverhalten in großer Höhe.

Nach JEHL (1974) begleiteten Mehlschwalben (in welcher Anzahl?) auf dem Frühjahrszug öfter die Flüge von Rauchschwalben, besonders im März und April. Später berichtete er dann von seinen Beobachtungen von Mai 1973 bis Dezember 1975 in einem Gebiet etwa 25 km flussaufwärts von Bangui (04°28' N, 18°45' E). Dabei waren Mehlschwalben viel seltener als Rauchschwalben. Sie erschienen jeweils im März (im Süden Beginn der Regenzeit) und begleiteten schwärmende Insekten (JEHL 1976).

Beobachtungen vom Herbst oder Winter sind noch spärlicher. GREEN (1983) hatte im Zeitraum Juni 1980 bis Mai 1982 im rund 10 700 km² großen Bamingui-Bangoran Nationalpark (ca. 07°30' - 08°45' N, 19°05' - 20°20' E), lediglich ein bis zwei Beobachtungen im November bis Dezember.

Für den etwa 17 400 km² großen Manovo-Gounda-St. Floris Nationalpark (ca. 09°00' N, 21°30' E), der im Norden des Landes an der Grenze zum Tschad in der Provinz Bamingui-Bangoran liegt, nannte CARROLL (1989) die Mehlschwalbe allgemein einen „uncommon migrant“.

Literatur

- BLANCOU, L. (1948): Contribution à l'étude du oiseaux de l'Oubangui Chari oriental (Haut Mbomou). L'Oiseau 18: 70.
- CARROLL, R. W. (1989): Birds of the Central African Republic. Malimbus 10: 177-200. - GREEN; A. (1983): The birds of Bamingui - Bangoran National Park, Central African Republic. Malimbus 5: 17-30.
- JEHL, H. (1974): Quelques migrateurs paléarctiques en République Centrafricaine. Alauda 42: 403. - JEHL, H. (1976): Les oiseaux de l'île de Kembe (R.C.A.). Alauda 44: 162.
- YEATMAN, L. (1965): Les spécimens de migrateurs paléarctiques en provenance d'Afrique tropicale dans les collections du Museum. Oiseau 35: 28-29.

Zusammenfassung

Jedes Jahr im Herbst ziehen schätzungsweise 3-5 Milliarden paläarktischer Zugvögel in die afrikanischen Winterquartiere. Die prinzipiellen Flugrouten und Überwinterungsquartiere sind bekannt. Dagegen sind jedoch Kenntnisse über die genauen zeitlichen und geografischen Verteilungen in den Überwinterungsgebieten sowie über die jeweiligen Habitatpräferenzen und Ressourcennutzungen bei den meisten Arten noch recht fragmentarisch. Viele Arten verteilen sich weit in den riesigen Räumen des afrikanischen Winterquartiers oder zeigen, in Abhängigkeit von den herrschenden Witterungs- und Nahrungsbedingungen, dort noch weitere Wanderungsbewegungen (SCHÜZ 1971, MOREAU 1972, CURRY-LINDAHL 1981, CREUTZ 1983, BERTHOLD 2000, WALTHER & RAHBECK 2002, SALEWSKI et al. 2006).

In der vorliegenden Arbeit wurden für die Mehlschwalbe *Delichon urbicum* die Durchzugs- und Überwinterungsverhältnisse für jedes einzelne afrikanische Land so detailliert wie möglich dargestellt (Übersicht Tab. 9). Trotz der Auswertung von über 750 Publikationen, unzähligen Exkursions- und Reiseberichten, vielen Briefen und persönlichen Mitteilungen ortsansässiger Ornithologen sowie einigen eigenen Beobachtungen, kann dies verständlicherweise nicht vollständig sein, sondern nur einen ersten, zusammenfassenden Überblick darstellen. Für die meisten Länder Afrikas besitzen wir in Bezug auf die Mehlschwalbe bisher noch immer nur ungenügende oder geringe Kenntnisse. Für wenige Länder (z. B. Ägypten, Äthiopien, Simbabwe) sind vereinzelt erste Hinweise über Beobachtungen der Mehlschwalbe bereits in Veröffentlichungen aus dem letzten Drittel des 19. Jahrhunderts zu finden. Für die meisten anderen Länder wurden jedoch, bedingt durch nun intensivere Sammlungs- und Beobachtungsaktivitäten in den damaligen afrikanischen Kolonialgebieten, Angaben erst ab Beginn des 20. Jahrhunderts publiziert. Oft liegen entsprechende Nachweise bzw. die Publikationen darüber schon sehr viele Jahre zurück. So ist es unklar, ob es sich bei den Beobachtungen (sehr) großer Schwärme, z. B. im Kongo 1907, 1919, 1952 oder in Uganda 1922, 1924, 1971/1972 um besonders herausragende Einzelereignisse, die eventuell auf günstige Wetterverhältnisse oder Nahrungsbedingungen zurückzuführen waren, gehandelt hat, oder ob dies dort regelmäßig vorkommt und nur wegen fehlender Beobachtungstätigkeiten in der Folgezeit nicht wieder bemerkt wurde. Somit ist in diesen (und weiteren) Fällen wegen fehlender aktueller Meldungen eine objektive Einschätzung der Situation kaum bzw. nicht möglich. Daran haben auch die erfreulicherweise in einigen afrikanische Ländern (z. B. Kenia, Botswana, Südafrika, Uganda) bisher unternommenen Anstrengungen zur Erarbeitung von ornithologischen Atlaswerken nur wenig geändert. Hierzu wären in ausgewählten Regionen der Länder intensive und langjährige quantitative Erfassungen (Monitoring) über die gesamte Zeitspanne des Durchzuges bzw. der Überwinterung erforderlich. Da dies jedoch selbst in Ländern mit einem großen aktiven Beobachternetz nur punktuell möglich ist, werden

wir auch zukünftig in den meisten afrikanischen Ländern von den eher zufälligen Mehlschwalbenbeobachtungen und hoffentlich weiteren Wiederfinden von in der Paläarktis beringten Vögeln abhängig sein. Für elf Länder liegen bisher gar keine oder nur einzelne Beobachtungen vor. Auch für diejenigen Länder, für die nach unserer Einschätzung gute bzw. sehr gute Kenntnisse vorhanden sind, gilt dies meist nicht flächendeckend (Tab. 9). Bis in die Gegenwart behindern oft unklare politische Situationen oder kriegerische Auseinandersetzungen in einigen Ländern entsprechende Beobachtungen.

Wenn auch die Phänologie des Zugverhaltens vielfach nicht im Detail klar ist, so sind doch im Groben die Winterquartiere der Mehlschwalben seit langem bekannt und wurden schon frühzeitig von einigen Forschern richtig vermutet bzw. benannt (z. B. REICHENOW 1900-1905, 1910, GROTE 1930, 1937, 1938; MEINERTZHAGEN 1954, MOREAU 1972). Diese Angaben fanden später auch Eingang in die entsprechenden Handbücher oder Monographien (NIETHAMMER 1937, CREUTZ 1983, MENZEL 1984, GLUTZ v. BLOTZHEIM & BAUER 1985, CRAMP 1988, GATTER 2000, WERNHAM et al. 2002, BAUER et al. 2005).

Mehlschwalben überwintern in Afrika in zwei großen Gebieten mit einer insgesamt riesigen Flächenausdehnung. Erstens: In den Ländern des westlichen Afrikas, etwa von Gambia bis Kamerun (Fläche ca. 2,8 Mio km²), also in den Ländern, die Niederafrika (siehe 3.1) zugerechnet werden. Doch werden sie hier nur gelegentlich und meist in kleiner Zahl beobachtet. Aus einigen Ländern dieser Region fehlen Nachweise noch völlig. Die Einzelheiten zum jeweiligen Status wurden in den Länderbeschreibungen und in Kurzform in der Tab. 8 dargestellt.

Zweitens: In den ost- und südafrikanischen Ländern etwa von Uganda über Kenia, Tansania, Sambia, Malawi, Simbabwe, Moçambique ? bis nach Südafrika (Fläche ca. 5 Mio km²). Diese Länder gehören zu Hochafrika (siehe 3.1) mit einer durchschnittlichen Höhenlage um 1000 m ü. d. M. Dort sind Mehlschwalben zwar weit verbreitet, aber insgesamt auch nur ziemlich selten anzutreffen. Meist werden sie in kleineren Schwärmen (selten mehrere hundert Vögel) oder vereinzelt in gemischten Trupps mit anderen Schwalben- oder Seglerarten beobachtet. Größere, tausende Vögel umfassende Schwärme, wurden bisher fast ausschließlich nur kurzzeitig während der Zugzeiten beobachtet. Allerdings variiert auch die Intensität des Durchzugs lokal und von Jahr zu Jahr beträchtlich. Durch ihr hochmobiles, sehr unstetes Verhalten und das oft nur kurzzeitige lokale Vorkommen ist bei der Mehlschwalbe eine Trennung zwischen den reinen Zugbewegungen und großräumigen Ortswechseln im Überwinterungsgebiet oft äußerst schwierig.

Geringe Ruhezieltreue

Offensichtlich gehört die Mehlschwalbe zu den Vogelarten, die keine ausgeprägte Ruhezieltreue aufweisen (BERTHOLD 2000). Dies bedeutet, daß sie in aufeinander folgenden Jahren in ganz unterschiedlichen Ruhezielen (Winterquartierbereichen)

angetroffen werden können. Dieser Ruhezielwechsel hat nach BERTHOLD (2000) offenbar überwiegend ökologische Ursachen, z. B. ein wechselndes Nahrungsangebot, welches wiederum von den klimatischen Bedingungen abhängt. Während der Nahrungssuche oder gerade bei beginnendem Nahrungsmangel sind Mehlschwalben schnell in der Lage, großräumige Ortsveränderungen vorzunehmen. Daß diese Strategie nicht immer erfolgreich ist, zeigen die Berichte von beträchtlichen Verlusten (Schwalbenkatastrophen) bei den auch in Afrika nicht seltenen, plötzlich auftretenden Wetterverschlechterungen (Kaltlufteinbrüche, Starkregen, Stürme).

Ringfunde

Die bisher sehr wenigen Wiederfunde beringter Mehlschwalben südlich der Sahara (Tab. 1) lassen zwar noch sehr viel Raum für Vermutungen, geben aber trotzdem bereits einige Hinweise auf die Herkunft dieser Vögel. So überwintern in Westafrika offenbar vorwiegend Brutvögel aus Westeuropa und von den Britischen Inseln. Nach den bisher erfolgten Ringfunden in Kongo, Sambia, Simbabwe und Südafrika waren dies dort Brutvögel aus Fennoskandien und Mitteleuropa. Die Erlegung einer Mehlschwalbe mit besonders großen Flügelmaßen in Kenia (1922) und der Wiederfund eines dort beringten Vogels im Kaukasusvorland (1970) weisen auf weiter östlich gelegene Brutgebiete hin. Noch sind sehr viele Fragen offen und mögliche Antworten nur Spekulation. So ist z. B. unklar, ob west-, mittel- und osteuropäische Brutvögel tatsächlich dauerhaft in getrennten Gebieten überwintern. Vielleicht gibt es, wie bei Rauch- und Uferschwalben (BAUER et al. 2005, PANNACH 2006), so etwas wie „Überwinterungsschwerpunkte“ oder „Traditionsrastgebiete“. Denkbar ist aber auch, daß dies nur zeitweise der Fall ist, und es wegen der großen Mobilität beim Erschließen von geeigneten Nahrungshabitaten im Winterquartier gelegentlich zu „Durchmischungen“ der einzelnen Populationen kommt. Die Beobachtungen von Schwärmen in Südafrika, die völlig oder zum größten Teil aus Jungvögeln bestanden, lassen zumindest den Verdacht aufkommen, daß Jung- und Altvögel möglicherweise verschiedene Bereiche aufsuchen (HOFMEYR 1980, WARD 1986). Wissenschaftlich exakte Belege und genaue Kenntnisse über die Herkunft und die Verweildauer der Mehlschwalben in den afrikanischen Überwinterungsgebieten werden jedoch erst weitere intensive Forschungen, vor allem Ringfunde, bringen.

Zur räumlichen und zeitlichen Verteilung, zur Mikrohabitatwahl oder Ressourcennutzung durchziehender oder überwinternder Mehlschwalben in Afrika gibt es gegenwärtig nur ein äußerst unzureichendes Wissen. Erste Ansätze dazu machten bisher lediglich RHODES & PIPER (2001), die in KwaZulu-Natal/Südafrika die räumlichen und zeitlichen Verteilungsmuster sowie die interspezifischen Beziehungen einheimischer und dort überwinternder paläarktischer Schwalbenarten analysierten.

Die ursprünglichen Niststätten der Mehlschwalbe vor den durch menschliche Bautätigkeiten (Siedlungen, Brücken, Schleusen, Talsperren, Türme u.a.) dargebotenen

Möglichkeiten waren steile Felsstrukturen (SCHNURRE 1921, LIND 1960). Auch in den Winterquartieren zeigen sie eine große Affinität zu gebirgigen, insbesondere felsigen Strukturelementen. Nach SCHÜZ (1971) entspricht es der Neigung der meisten paläarktischen Gäste, auch im Winterquartier überwiegend die den heimischen Verhältnissen entsprechenden Biotopstrukturen aufzusuchen. Da diese Gebiete meist sehr abgelegen oder schwer zugänglich sind und außerdem nur verhältnismäßig selten aufgesucht werden, wundert es eigentlich nicht, daß dort bisher meist nur Zufallsbeobachtungen gelangen. Wenn es auch prinzipiell zutrifft, daß Tieflagen und Gebiete mit Niederschlägen unter 250 – 500 mm/Jahr weitgehend gemieden werden (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1985), so werden sie aber trotzdem auch in offenen Landschaften des Tieflandes, in städtischen Bereichen und an Gewässern aller Art angetroffen. Entscheidend für ihr regionales Vorkommen in Afrika sind in erster Linie die Niederschlags- und Temperaturverhältnisse, die wiederum das entsprechende Nahrungsangebot bedingen, und erst dann die bevorzugten Habitatstrukturen.

Mehlschwalben ernähren sich ausschließlich von Insekten, die sie überwiegend im Flug erbeuten. Viele Autoren wiesen in ihren Veröffentlichungen darauf hin, daß die beobachteten Mehlschwalben meist die höheren Luftschichten bevorzugten. Als „Jäger des Luftplanktons“ steigen sie mit den durch die Thermik empor gewirbelten Insekten sehr oft in höhere Luftschichten auf, wo sie sich dann vielfach der Beobachtung entziehen. Hoch aufragenden Gewitterwolken, mit ihren teilweise kräftigen Luftströmungen, üben auf sie eine besondere Anziehungskraft aus (VOIPPO 1970). Bisher gibt es keinerlei Kenntnisse über ihre Nahrungszusammensetzung im afrikanischen Winterquartier. Auch aus Europa sind diesbezüglich fast ausschließlich Daten aus Analysen der Nestlingsnahrung vorhanden (MENZEL 1984, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1985, BAUER et al. 2005).

Die in vielen afrikanischen Gegenden nicht seltenen, großflächigen Buschfeuer können lokal zu kurzzeitigen, größeren Ansammlungen führen. Hier profitieren die Mehlschwalben in und über den Rauchschwaden von den zahlreich vor dem Feuer flüchtenden Insekten. Doch bisher wurden zu diesem interessanten Phänomen nur von DOUAUD (1956) aussagekräftige Daten veröffentlicht, die immer wieder zitiert werden. Für die von einigen Autoren mehrfach geäußerte Vermutung über ein Übernachten der Mehlschwalben im freien Luftraum („roosting on the wings“) konnten weder für Europa noch für Afrika Beweise gefunden werden (siehe 2.4).

Literatur

- ALERSTAM, T. (1990): Bird migration. Cambridge University Press, Cambridge.
 BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. 2. vollst. überarb. Auflage, Bd. 2 u. 3, AULA-Verlag Wiebelsheim. - BERTHOLD, P. (2000): Vogelzug – Eine aktuelle Gesamtübersicht. Darmstadt.

- CRAMP, ST. (1988): Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. Vol. V. Oxford University Press. - CREUTZ, G. (1983): Geheimnisse des Vogelzuges. Neue Brehm-Büch., Bd. 76, 8., überarb. Auflage. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt. - CURRY-LINDAHL, K. (1963): Roosts of Swallows (*Hirundo rustica*) and House Martin (*Delichon urbica*) during the migration in tropical Africa. Ostrich 34: 99-102. - CURRY-LINDAHL, K. (1981): Bird migration in Africa. Vol. 1 u. 2. Academic Press, London. - CURRY-LINDAHL, K. (1982): Das große Buch vom Vogelzug. Verlag Paul Parey. Hamburg und Berlin.
- DOUAUD, J. (1956): L'Hirondelle de fenêtre *Delichon urbica* au Togo. Alauda 24: 146-147.
- GATTER, W. (2000): Vogelzug und Vogelbestände in Mitteleuropa. Aula-Verlag, Wiebelsheim. - GLUTZ v. BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 10/I. Aula-Verlag, Wiesbaden. - GROTE, H. (1930): Wanderungen und Winterquartiere der paläarktischen Zugvögel in Afrika. Mitt. Zool. Mus. Berlin 16: 1-116. - GROTE, H. (1937): Neue Beiträge zur Kenntnis der paläarktischen Zugvögel in Afrika. Mitt. Zool. Mus. Berlin 22: 45-85. - GROTE, H. (1938): Beringte Schwalben (*Delichon urbica*, *Hirundo rustica*) aus Deutschland in Afrika. Vogelzug 9: 203-204.
- LIND, E. A. (1960): Zur Ethologie und Ökologie der Mehlschwalbe, *Delichon urbica* (L.). Ann. Zool. Soc. „Vanamo“ 21.: 1-123.
- MEINERTZHAGEN, R. (1954): The birds of Arabia. Oliver and Boyd, Edinburgh & London. - MENZEL, H. (1984): Die Mehlschwalbe. N. Brehm-Büch. 548, Wittenberg-Lutherstadt. - MOREAU, R. E. (1972): The Palaearctic-African Bird Migration System. London & New York. XVI + 384 pp.
- NIETHAMMER, G. (1937): Handbuch der Deutschen Vogelkunde. Bd. 1 Passeres.-Repr. der Ausg. Leipzig, Akad. Verl.-Ges., 1937, 1. Aufl.-1996.
- PANNACH, G. (2006): Die Uferschwalbe. Neue Brehm-Büch. Bd. 655, Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben.
- REICHENOW, A. (1900-1905): Die Vögel Afrikas. 3 Bände und Atlas. Neudamm. - REICHENOW, A. (1910): Die Vogelfauna des Mittelafrikanischen Seengebietes. Wiss. Ergebn. Deutsche Zentral-Afr. Exp. 1907-1908, III, 8, 231-274. - RHODES, G.E. & S. E. PIPER (2001): Spatio-temporal patterns of abundance of Hirundinae in the province of KwaZulu-Natal, South Africa. The Ring 23: 81-98.
- SALEWSKI, V., F. BAIRLEIN & B. LEISLER (2006): Paläarktische Zugvögel in Afrika – Konkurrenz mit tropischen Arten? Vogelwarte 44: 1-15. - SCHNURRE, O. (1921): Die Vögel der deutschen Kulturlandschaft. Marburg. - SCHÜZ, E. (1971): Grundriß der Vogelzugkunde. Paul Parey, Berlin und Hamburg.
- VOIPIO, P. (1970): The „thunder flight“ of the House Martin *Delichon urbica*. Ornis Fennica 47: 15-19.
- WALTHER, B. A. & C. RAHBECK (2002): Where do Palaearctic migratory birds overwinter in Africa? Dansk. Orn. Foren. Tidsskr. 96: 4-8.

Tab. 1: Übersicht über die bisher bekannten 21 Wiederfunde von in Europa beringten Mehlschwalben südlich der Sahara und eines in Kenia/Afrika beringten Vogels in Süd-Rußland (nach Angaben bei GROTE (1938), KRÜCHTEN (1938), HILL (1997), KÖPPEN, (schriftl., 2005) u.a.).
 Tab. 1. Overview of the 21 known House Martin ring recoveries to date south of the Sahara of individuals ringed in Europe, and one bird ringed in Kenya (Africa) and recovered in Southern Russia (according to GROTE (1938), KRÜCHTEN (1938), HILL (1997), KÖPPEN (in lit., 2005)).

Beringung				Wiederfund		
Datum	Koordinaten	Ring	Land	Datum	Koordinaten	Land
30.07.1937	54°09'N 12°15'E	G 486614	Deutschland	01.01.1938	20°35'S 22°40'E	Botswana
07.07.1948	56°12'N 16°24'E	ZO 6614	Schweden	07.01.1949	14°16'S 30°21'E	Sambia
26.07.1948	61°45'N 11°24'E	032401	Norwegen	21.10.1948	25°30'S 28°27'E	Südafrika
17.06.1952	50°48'N 03°54'E	4A 7820	Belgien	25.03.1953	05°36'N 05°48'E	Nigeria
23.07.1954	67°29'N 21°09'E	ZAV 1131	Schweden	05.09.1956	23°50'S 30°09'E	Südafrika
30.06.1956	52°40'N 24°00'E	X 84281	Weißrußland	18.01.1961	24°15'S 28°58'E	Südafrika
07.07.1959	55°12'N 20°46'E	Y 75911	Rußland	28.02.1961	33°09'S 19°20'E	Südafrika
18.07.1959	51°24'N 14°48'E	H 529210	Deutschland	19.07.1962	15°26'S 28°28'E	Sambia
12.06.1962	52°31'N 10°16'E	80143953	Deutschland	15.12.1965	06°30'S 16°51'E	Zaire
17.06.1965	48°14'N 11°41'E	H 790595	Deutschland	29.03.1966	05°52'N 09°46'E	Kamerun
14.09.1966	55°38'N 13°07'E	2233940	Schweden	12.11.1968	25°32'S 30°42'E	Südafrika
05.09.1967	36°12'N 01°18'E	835353	Algerien	10.04.1971	12°30'N 03°24'W	Burkina Faso
29.05.1972	56°12'N 16°24'E	2422646	Schweden	18.10.1973	24°32'S 28°36'E	Südafrika
28.06.1973	69°03'N 20°50'E	J 043228	Finnland	02.01.1974	19°30'S 27°30'E	Simbabwe
31.07.1974	62°22'N 06°00'E	8151321	Norwegen	20.02.1980	33°29'S 19°41'E	Südafrika
22.06.1979	52°26'N 10°42'E	81017187	Deutschland	18.12.1980	17°19'S 26°12'E	Sambia
27.06.1980	48°35'N 09°11'E	BS 36014	Deutschland	23.10.1980	07°20'N 13°35'E	Kamerun
10.09.1983	51°47'N 00°00'E	B 888531	England	26.02.1984	06°05'N 08°06'E	Nigeria
22.06.1985	52°49'N 13°49'E	91135829	Deutschland	28.09.1985	07°16'S 19°26'E	Zaire
20.07.1985	63°17'N 22°53'E	W 347776	Finnland	06.02.1989	17°18'S 31°04'E	Simbabwe
10.07.1995	61°00'N 23°51'E	X 465425	Finnland	14.01.1996	28°15'S 31°02'E	Südafrika
17.10.1968	01°15'S 36°53'E	J 18869	Kenia	12.06.1970	44°40'N 41°45'E	Rußland

Tab. 2 (S. 143 & 144): Die Länder Afrikas, zusammengestellt nach: BROCKHAUS, DIE ENZYKLOPÄDIE-WELTATLAS 1997 und aktuellen Angaben (2006) des CIA World Factbook Geography im Internet (die Flächen- und Höhenangaben differieren bei den jeweiligen Quellen).

Tab. 2. African countries organised following BROCKHAUS (*Die Enzyklopädie, Weltatlas* 1997) as well as up-to-date information from the online CIA World Factbook Geography (data on land area and elevation differ between the respective sources).

Land	Hauptstadt	Fläche(in km ²)	Höchste Erhebung (in Meter ü. d. M.)
Ägypten	Kairo	1 001 449	Mt. Catherine 2 629
Algerien	Algier	2 381 741	Tahat 3 003
Angola	Luanda	1 246 700	Moro de Moco 2 620
Äquatorialguinea	Malabo	28 051	Pico Baile 3 008
Äthiopien	Addis Abeba	1 130 139	Ras Dejen 4 620
Benin	Porto Novo	112 622	Mt. Sokbaro 658
Botswana	Gaborone	558 730	Tsodilo Hills 1 489
Burkina Faso	Ouagadougou	274 200	Tena Kouran 749
Burundi	Bujumbura	27 834	Mt. Heha 2 670
Djibouti	Djibouti	23 200	Massa Ali 2 088
Elfenbeinküste (Côte d'Ivoire)	Yamoussoukro	322 463	Mt. Nimba 1 752
Eritrea	Asmara	121 143	Soira 3 018
Gabun	Libreville	267 667	Mt. Iboundji 1 575
Gambia	Banjul	11 295	Unbenannt 53
Ghana	Accra	238 537	Mt. Afadjato 880
Guinea	Conakry	245 857	Mt. Nimba 1 752
Guinea-Bissau	Bissau	36 125	Unbenannt 300
Kamerun	Yaoundé	475 442	Kamerunberg 4 095
Kap Verde	Praia	4 033	Mt. Fogo 2 829
Kenia	Nairobi	582 646	Mt. Kenya 5 199
Kongo, Dem. Republik (vormals Zaire)	Kinshasa	2 344 885	Pic Marguerite (Mt. Stanley) 5 110
Kongo, Rep.	Brazzaville	342 000	Mt. Berongon 930
Lesotho	Maseru	30 355	Thabana Ntlenyana 3 482
Liberia	Monrovia	111 369	Mt. Wuteve 1 380
Libyen	Tripolis	1 759 540	Bikku Bitti 2 267
Malawi	Lilongwe	118 484	Sapitwa (Mt. Mlanje) 3 002
Mali	Bamako	1 240 192	Hombori Toudo 1 155
Marokko	Rabat	458 730	Jbel Toubkal 4 165
Mauretanien	Nouakchott	1 030 700	Kediet Ijill 915
Moçambique	Maputo	799 380	Monte Bingo 2 436
Namibia	Windhoek	824 292	Königstein/Brandberg 2 606
Niger	Niamey	1 267 000	Mt. Bagzane 2 022
Nigeria	Abuja	923 768	Chappal Waddi 2 419
Ruanda	Kigali	26 338	Volcan Karisimbi 4 519

Land	Hauptstadt	Fläche(in km ²)	Höchste Erhebung (in Meter ü. d. M.)
Sambia	Lusaka	752 614	Matinga Hills 2 301
São Tomé und Principe	São Tomé	964	Pico de São Tomé 2 024
Senegal	Dakar	196 722	Nepen Diakha 581
Sierra Leone	Freetown	71 740	Loma Mansa (Bintimani) 1 948
Simbabwe	Harare	390 759	Inyangani 2 592
Somalia	Mogadischu	637 657	Shimbiris 2 416
Südafrika	Pretoria	1 221 037	Njesuthi 3 408
Sudan	Khartum	2 505 813	Kinyeti 3 187
Swasiland	Mbabane	17 364	Emlembe 1 862
Tansania	Dodoma	945 087	Kilimandscharo 5 895
Togo	Lomé	56 785	Mt. Agou 986
Tschad	N'Djamena	1 284 000	Emi Koussi 3 415
Tunesien	Tunis	163 610	Jebel ech Chambi 1 544
Uganda	Kamoala	241 038	Margherits Peak (Mt. Stanley) 5 110
Zentralafrika- nische Republik	Bangui	622 436	Mt. Ngaoni 1 420
Nicht selbständige Gebiete			
Westsahara	El-Aaiún	252 120	Unbenannt 463

Tab. 3: Übersicht der von GRAEME BACKHURST in Kenia von 1968-2005 beringten Mehlschwalben. Die Beringungen erfolgten an folgenden Orten: Rieselfelder bei Kariobangi, Nairobi (01°15'S, 36°53'E), Lake Nakuru (00°22'S, 36°5'E), Ngulia Safari Lodge im Tsavo West National Park (03°00'S, 38°13'E).

Tab. 3. Overview of House Martins ringed in Kenya by G. BACKHURST in the time frame 1968-2005. Ringing was carried out at the following locations: sewage farm near Kariobangi, Nairobi (01°15'S, 36°53'E), Lake Nakuru (00°22'S, 36°05'E), Ngulia Safari Lodge in Tsavo West National Park (03°00'S, 38°13'E).

Datum	Anzahl	Ort
17.10.1968	2	Kariobangi
18.10.1968	8	Kariobangi
19.10.1968	4	Kariobangi
01.11.1968	1	Kariobangi
01.11.1970	7	Nakuru
08.-10.10.1970	3	Nakuru
25.11.1997	1	Ngulia
26.11.1997	11	Ngulia
01.12.1997	10	Ngulia
02.12.1997	1	Ngulia
03.12.1997	6	Ngulia
01.12.1999	1	Ngulia
02.12.1999	2	Ngulia
22.11.2000	7	Ngulia
23.11.2000	2	Ngulia
25.11.2000	1	Ngulia
26.12.2000	1	Ngulia
28.11.2002	4	Ngulia
12.12.2002	2	Ngulia
13.12.2002	2	Ngulia
24.11.2003	1	Ngulia
25.11.2003	7	Ngulia
26.11.2003	13	Ngulia
27.11.2003	28	Ngulia
04.12.2003	1	Ngulia
05.12.2003	1	Ngulia
14.12.2004	1	Ngulia
29.11.2005	3	Ngulia
Summe	131	

Tab. 4: Monatliche Nachweise und Schwarmgrößen der Mehlschwalbe in Sambia (zusammengestellt nach Angaben in Aspinwall 1975).

Tab. 4. Monthly records and flock size of House Martins in Zambia (summarised from information in ASPINWALL 1975).

	Sept	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Summe
Anzahl der Nachweise	3	35	17	14	11	9	8	12	2	111
Geschätzte Anzahl Mehlschwalben im größten Schwarm	10	1000	500	2000	100	200	20	100	100	
Gesamtzahl beobachteter Mehlschwalben	12	2147	3033	4753	276	652	63	287	105	11328
Durchschnittliche Anzahl Mehlschwalben pro Schwarm	4	61	178	340	25	72	8	24	52	102

Tab. 5: Anzahl und Größe der in Sambia beobachteten Mehlschwalbenschwärme (zusammengestellt nach Angaben in ASPINWALL 1975).

Fig. 5. Number and size of House Martin flocks observed in Zambia (summarised from information in ASPINWALL 1975).

Geschätzte Anzahl Vögel im Schwarm	1	2-5	6-10	11-50	51-100	101-500	501-1000	2000
Anzahl der Nachweise	23	13	13	25	22	11	3	1

Tab. 6: Verteilung der Nachweise von Mehlschwalben in Sambia (zusammengestellt nach Angaben in ASPINWALL 1975).

Tab. 6. Distribution of House Martin records in Zambia (summarised from information in ASPINWALL 1975).

Landesteil	Anzahl der Beobachtungen
Central Province und Lusaka	69
Copperbelt Province	3
Eastern Province	8
Luapula Province	9
Northern Province	7
North-Western Province	1
Southern Province	14
Western Province (Barotseland)	0
Summe	111

Tab. 7: Zählungen von Mehl – und Rauchschwalben in Grabouw/Western Cape Province (Südafrika) 1957 und 1979/1980 (nach HOFMEYER 1980 u. briefl. Angaben vom 23.09.1986).

Tab. 7. Counts of House Martins and Barn Swallows Grabouw/Western Cape Province (South Africa) in 1957 and 1979/1980 (according to HOFMEYER 1980 and written communication of 23.09.1986).

Datum	Uhrzeit	Uhrzeit des Maximalbestandes	Anzahl Mehlschwalben	Anzahl Rauchschwalben	Gesamtzahl	Anzahl rastender Gruppen
04.04.1957	-	-	41	24	65	-
06.04.1957	-	-	8	75	83	-
10.04.1957	-	-	16	ca. 180	ca. 196	-
13.04.1957	-	-	8	ca. 20	ca. 28	-
18.04.1957	-	-	18	8	26	-
23.04.1957	-	-	7	0	0	-
24.04.1957	-	-	1	0	1	-
08.10.1957	8.00	8.00	1	0	1	-
09.10.1957	8.00	8.00	1	0	1	-
06.11.1957	8.00	8.00	2	0	2	-
09.11.1957	8.00	8.00	8	2	10	-
12.11.1957	8.00	8.00	16	0	16	-
13.11.1957	7.10	7.10	22	0	22	-
21.11.1957	8.00	8.00	15	0	15	-
28.11.1957	6.45	6.45	44	0	44	-
03.12.1957	13.40	13.40	ca. 20	0	ca. 20	-
07.12.1957	7.30	7.30	ca. 30	0	ca. 30	-
11.12.1957	6.10	6.10	ca. 70	0	ca. 70	-
13.12.1957	8.00	8.00	ca. 140	0	ca. 140	-
17.12.1957	7.00	7.00	ca. 120	0	ca. 120	-
20.12.1957	7.00	7.00	ca. 100	0	ca. 100	-
21.12.1957	8.00	8.00	ca. 80	0	ca. 80	-
23.12.1957	6.10	6.10	ca. 140	0	ca. 140	-
27.12.1979	6.45-7.15	7.00	500 - 600	10 - 20	500 - 600	4
12.01.1980	6.40-7.45	7.00	600 - 700	5 - 10	600 - 700	5
02.02.1980	7.20-7.55	7.50	950-1100	10 - 20	950 - 1100	4
17.02.1980	7.15-7.55	7.40	ca. 550	ca. 850	ca. 1400	5
23.02.1980	7.00-8.10	7.30	ca. 360	ca. 240	ca. 600	6
02.03.1980	7.25-8.10	7.40	ca. 510	ca. 530	ca. 1040	3
08.03.1980	7.20-8.10	7.45	ca. 540	ca. 270	ca. 810	3
15.03.1980	7.15-7.50	7.30	ca. 410	ca. 820	ca. 1230	2
22.03.1980	7.20-8.15	7.45	ca. 720	ca. 330	ca. 1050	2
30.03.1980	7.20-8.15	8.00	ca. 450	ca. 230	ca. 680	2
02.04.1980	7.30-8.20	8.15	ca. 170	ca. 140	ca. 310	1
07.04.1980	7.30-8.15	7.45	ca. 10	ca. 2	12	fliegend

Tab. 8: Übersicht zu Durchzug und Wintervorkommen der Mehlschwalbe *Delichon urbicum* in den einzelnen afrikanischen Ländern. (Angaben zu den Regenzeiten nach BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE Bd. 1 - 24 (1986-1993), KRAMER et al. (1989) und Daten aus dem Internet. Die Begriffe Wegzug = das Abwandern aus dem paläarktischen Brutgebiet, Winternachweise = das Vorkommen von Dezember – Februar, Heimzug = das Rückwandern ins paläarktische Brutgebiet und Sommergast = das Vorkommen von Juni – Aug. beziehen sich auf die Sichtweise der nördlichen Hemisphäre (siehe hierzu auch „periodische saisonale Pendelzüge“ bei BERTHOLD 2000). Abkürzungen: A = Anfang, M = Mitte, E = Ende).

Tab. 8. Overview of the passage and winter occurrence of the House martin in the individual African states. (Information on the rainy seasons taken from the Brockhaus Encyclopaedia Vols. 1-24 (1986-1993), KRAMER et al. (1989) and data from the internet. Terms used are explained as follows: 'Wegzug' = autumn migration from the Palaearctic breeding areas; winter records = occurrences in the period December-February; 'Heimzug' = pre-nuptial migration to the Palaearctic breeding areas; summer visitors = occurrences from June-August, relating to the perspective from the Northern Hemisphere (see also 'periodische saisonale Pendelzüge' (periodical seasonal commuting) in BERTHOLD 2000). Abbreviations: A = start, M = middle, E = end).

Land	Monate mit Niederschlag (Regenzeiten)	Status	Bemerkungen
Ägypten	Im Mittel nur 11,6 Tage im Jahr mit Niederschlag.	Wegzug: E Aug./A Sept. - A Nov., Winternachweise: nur wenige Beobachtungen Heimzug: E Feb. - E Mai/A Juni, Sommergast: selten	mehrfach unbestätigter Brutverdacht. Insgesamt ungenügender Kenntnisstand. Vor allem im Herbst nur wenige Beobachtungen.
Algerien	niederschlagsreiche Winter in der Küstenregion, nach Süden schwächer werdend, Sahara arid.	Im Norden Brutvogel Wegzug: E Aug. - E Okt./M Nov. Winternachweise: selten Heimzug: M Feb. - E Mai/A Juni	Guter Kenntnisstand, aber kaum aktuelle Daten.
Angola	im Nordosten Aug. - Mai, im Süden und Südwesten Dez. - März/April, im Nordwesten	?	Nur sehr mangelhafte Kenntnisse. Insgesamt unklare Situation, da nur wenige Nachweise zwischen Sept. -
März - Dez.		April.	
Äquatorialguinea	Festland Okt. - Nov. und März - Mai, auf Bioko Mai - Okt.	?	Keinerlei Kenntnisse. Bisher kein Nachweis.

Land	Monate mit Niederschlag (Regenzeiten)	Status	Bemerkungen
Äthiopien/Eritrea	Die Küstenzone am Roten Meer erhält mäßige Winterregen, übrige Landesteile Feb. - März und M Juni - Sep.	Wegzug: E Aug. - A Nov. Winternachweise: äußerst selten und meist nur sehr lokal Heimzug: M März - A Mai	Ungenügender Kenntnisstand. Zu beiden Zugzeiten recht spärlicher Durchzügler. Zieht offenbar fast ausschließlich über das Hochland.
Benin	Im Süden: März - Juni und M Sep. - M Nov., im Norden E April - M Okt.	?	Sehr mangelhafter Kenntnisstand, da nur ein oder zwei Nachweise.
Botswana	Nov. - April, aber sehr häufig Dürreperioden.	von Okt. - E April in meist nur geringer Zahl anwesend, sehr unstet.	Ungenügender Kenntnisstand. Meist an Gewässern und Ortschaften; ausnahmsweise größere lokale Ansammlungen nach kräftigen Niederschlägen.
Burkina Faso	Juli - Okt., im Nordosten oft ausbleibend.	Wegzug: Sept. ? - Nov. Wintergast: Dez. - Feb. Heimzug: ? - April	Ungenügender Kenntnisstand. Vielleicht regelmäßiger, aber spärlicher Durchzügler und sporadischer Wintergast in den südlichen Landesteilen.
Burundi	Sep. - Dez. und März - Mai	Wegzug: bisher nur A Okt. 1977 starken Durchzug bemerkt Überwinterung/Heimzug: nur Beobachtungen von A - M Feb. 1952	Ungenügender Kenntnisstand. Es gibt nur wenige, bereits lange zurückliegende Nachweise.
Djibouti	äußerst geringer Niederschlag Okt. - April	Nur ein Nachweis von M Okt. 1985	Sehr mangelhafter Kenntnisstand.

Land	Monate mit Niederschlag (Regenzeiten)	Status	Bemerkungen
Elfenbeinküste (Côte d'Ivoire)	Im Süden fast ganzjährig, im Norden Juni - Okt.	Wegzug: Okt. - Nov. Winternachweise: Dez. - Feb. Heimzug: März - Mai	Im Herbst regelmäßig in kleiner Anzahl, aber gelegentlich auch große Schwärme bis > 1000. Im Winter und beim Heimzug in kleiner Anzahl. Fast ausschließlich im Osten bzw. Nord- osten des Landes beobachtet. Für die übrigen Landesteile nur ungenügende Kenntnisse.
Gabun	M Jan. - M Mai und A Okt. - M Dez.	?	Keinerlei Kenntnisse. Es konnten keine publizierten Nachweise ermittelt werden.
Gambia	Mai/Juni - Okt.	Wegzug: Okt. - Nov. Winternachweise: regelmäßig ? in kleinerer Anzahl Heimzug: März - April/Mai	Ungenügender Kenntnisstand. In wechselnder Anzahl sporadisch und lokal von Okt. - Juni nachgewiesen. Situation aber insgesamt unklar.
Ghana	Im Süden Mai/Juni - Okt./Nov., im Norden Juli - Sep.	Wegzug: treffen meist im Okt. ein Winternachweise: Dez. - Feb. Heimzug: März - April/Mai	Ungenügender Kenntnisstand. Von Okt. - Mai vor allem im nördlichen Landesteil beobachtet. Überwinter- ungsverhältnisse insgesamt unklar.
Guinea	Küstengebiet und im Südosten April - Nov. und im Nordosten Mai - Okt.	Wegzug: kaum erkennbar Winternachweise: meist nur kleine Trupps Dez. und Jan. Heimzug: kaum erkennbar, gelegentlich im März	Mangelhafter Kenntnisstand. Die insgesamt wenigen Beobachtungen verteilen sich auf den Zeitraum Nov. - März

Land	Monate mit Niederschlag (Regenzeiten)	Status	Bemerkungen
Guinea-Bissau	Mai - Anfang November	Nur wenige Beobachtungen vom Feb. /März 1992	Sehr mangelhafter Kenntnisstand.
Kamerun	Sept. - Okt. und April - Mai, regional unterschiedlich.	Wegzug: M Sept. - Nov. Winternachweise: regelmäßig ?Heimzug: März - April	Ungenügender Kenntnisstand. Offenbar regelmäßig, aber nicht in großer Zahl, von Okt. - April vor allem in den Bergregionen zu beobachten.
Kenia	An der Küste April - Okt., im Westen März - Juni und Nov. - Dez.	Wegzug: M Sept./Okt. - Nov. Winternachweise: Dez. - Febr. Heimzug: E Febr. ?/März - E April Sommergast: selten, nur einzelne Individuen.	Guter Kenntnisstand. Regelmäßige Überwinterung in westlichen und zentralen Hochlandgebieten. 75% aller Beobachtungen oberhalb von 1000 m ü. d. M. und in Gebieten >500 mm Niederschlag/Jahr. Meidet offenbar nur den trockenen Norden und Osten sowie die feuchte Küstenregion.
Kongo, Demokratische Republik (ehemals Zaire)	Im Norden und Zentrum immerfeucht, im Süden Nov. - April.	Wegzug. Okt./ Nov. - Dez. Winternachweise: ? Heimzug: Februar - April	Ungenügender Kenntnisstand. Insgesamt nur wenige konkrete, lange zurückliegende Beobachtungen. Offenbar erfolgt keine echte Überwinterung. Durchzug überwiegend in den östlichen Landesteilen. Bevorzugt felsige Strukturen in ca. 2200 m ü. d. M.

Land	Monate mit Niederschlag (Regenzeiten)	Status	Bemerkungen
Kongo, Volksrepublik	Jan. - Mai und Okt. - M Dez.	?	Keinerlei Kenntnisse. Es konnten keine publizierten Nachweise ermittelt werden.
Lesotho	Okt. - April	Unklar	Mangelhafter Kenntnisstand, da bisher nur 5 Nachweise von Jan. - März.
Liberia	Im Norden und Zentrum A Juni - E Okt., im äußersten Süden Mai - Juni und Sep. - Okt.	Wegzug: ? Winternachweise: Dez. - Febr. Heimzug: März - April	Sehr geringer Kenntnisstand. Bisher nur einzelne Nachweise, meist im Norden des Landes.
Libyen	An der Küste Winterregen, im Süden nur selten Niederschlag.	Wegzug: E Sept. - Okt. Winternachweise: Dez. - Febr. Heimzug: M März - A Juni	Guter Kenntnisstand. Die meisten Beobachtungen gelangen in der Küstenregion. Eventuell Brutvogel im Westen des Landes.
Malawi	Nov. - April, im Südosten jedoch häufig Steigungsregen.	Wegzug: E Sept. - Okt. Winternachweise: Dez. - Febr. Heimzug: E Febr. - E April/Mai	Geringer Kenntnisstand. Nur wenige konkrete Beobachtungen, die hauptsächlich in Hochlandgebieten erfolgten.
Mali	Im Norden Sep. - Okt., im Süden Juni - Okt.	Wegzug: Okt. - Nov. Winternachweise: ? Heimzug: März - April Sommergast: sehr selten	Geringer Kenntnisstand. Offenbar regelmäßiger, aber spärlicher Durchzügler, meist im Süden des Landes beobachtet.

Land	Monate mit Niederschlag (Regenzeiten)	Status	Bemerkungen
Marokko	Großteil des Landes hat Winter- regenklima, W-Seiten des Atlas Okt. - M Mai. Der Hoher Atlas trägt 4 - 5 Monate eine geschlossene Schneedecke.	Im Atlas Brutvogel bis 2700 m ü. d. M. Wegzug: E Juli?/Aug. - E. Nov. Winternachweise: gelegentlich Heimzug: Jan./Febr. - Juni	Guter Kenntnisstand. Durchzügler und lokale Brutvogel sind bei den Beobachtungen meist nur schwer zu trennen.
Mauretanien	Trockenes Wüstenklima, nur gelegentlich geringe Niederschläge.	Wegzug: Okt. - Dez. ?, Winternachweise: einige Dez. - Feb.Heimzug: M Feb. - April/M Mai. Sommergast: nur gelegentlich einige	Geringer Kenntnisstand. Der Wegzug ist im Land fast nicht wahrnehmbar, er findet teilweise offenbar vor der Küste statt.
Moçambique	Im Norden Mai - Okt., im Süden Okt. – März.	Wegzug: Eintreffen Okt. ? Wintergast: bis Feb. ? Heimzug: ab M März ?	Mangelhafter Kenntnisstand. Offenbar in geringer Zahl auf dem Durchzug und als Wintergast. Beurteilung der Situation aber wegen fehlender Nachweise/Beobachtungs- tätigkeit nicht möglich.
Namibia	Okt. - April, Niederschläge jährlich stark schwankend.	Sporadische (mehrere ?) Brutnachweise 1927Wintergast: Dez. - Feb.Heimzug: März ?	Ungenügender Kenntnisstand. Nur sehr sporadisch, wenn Regengebiete nach Süden ziehen, in größerer Zahl vorkommend. Sonst nur im Norden spärlicher Wintergast.
Niger	Im Süden Mai - Okt., im Zentrum Juli - Okt.	Wegzug: Okt. - Nov ? Wintergast: Feb. ? Heimzug: März - ?	Mangelhafter Kenntnisstand. Nur wenige Nachweise, meist am Niger im Südwesten des Landes.

Land	Monate mit Niederschlag (Regenzeiten)	Status	Bemerkungen
Nigeria	Im Süden April - Nov., im Norden Mai - Okt.	Wegzug: Sep. - Okt. Wintergast: ? Heimzug: März - April	Geringer Kenntnisstand. Überwintert vielleicht gelegentlich in kleiner Zahl im Südosten des Landes.
Ruanda	März - April und Okt. - Nov.	Wegzug: E Sept. - E Okt. Wintergast: Feb. ? Heimzug: Feb. ? - April	Geringer Kenntnisstand. Nur zeitweise (Okt. - Feb.) lokal von 1400 - 3100 m ü. d. M. anzutreffen.
Sambia	Okt./Nov. - April	Wegzug: M Sep. - Dez. Wintergast: Dez. - Feb. Heimzug: E März/A April - E Mai Sommergast: einzelne	Guter Kenntnisstand, umfangreiche Literaturangaben. Als Wintergast lokal weit verbreitet. Meist über hügeligem Gelände in Ost- und Zentral-Sambia sowie im Norden.
São Tomé und Príncipe	Sep. - Juni	?	Sehr geringer Kenntnisstand. Bisher nur ein Nachweis vom Januar 1885 oder 1886.
Senegal	Im Süden April - Nov., im Norden E Juli - Okt.	Wegzug: Nov. ? Wintergast: Dez. - Feb. Heimzug: März - April ?	Geringer Kenntnisstand, da nur sehr wenige Nachweise.
Sierra Leone	Juni - Sep./Okt.	?	Keinerlei Kenntnisse. Bisher wurde nur eine Beobachtung 35 km vor der Küste publiziert.

Land	Monate mit Niederschlag (Regenzeiten)	Status	Bemerkungen
Simbabwe	Nov. - März/April	Wegzug: Eintreffen ab E Sep. - Nov. Wintergast: Dez. - Feb. Heimzug: ab März - A Mai	Guter Kenntnisstand, zahlreiche Publikationen. In variierenden Schwärmgrößen im ganzen Land zu beobachten, besonders häufig aber im östlichen Hochland.
Somalia	April - Juni, Okt. - Dez.	?	Geringer Kenntnisstand, da bisher nur neun Nachweise im Land.
Südafrika	niederschlagsarm, oft Dürreperioden, meiste Niederschläge Okt. – März.	Einige Male Bruten im Südsommer nachgewiesen. Wegzug: Eintreffen ab Oktober Wintergast: Dez. - Feb. Heimzug: E April - M Mai Sommergäste. Einige Nachweise vom Juni und Aug.	Guter Kenntnisstand, viele Publikationen. In vielen Regionen gewöhnlicher, oft aber irregulärer Gast von Okt. - März. Meist nur zeitweise häufig. Nachweise vor allem in den feuchteren östlichen Landesteilen.
Sudan	Im Süden April - Okt., im Norden Juli - Aug.	Wegzug: M Sep. - E Oktober Wintergast: Dez. - Feb. Heimzug: E März – A Mai	Geringer Kenntnisstand, da nur sehr wenige, meist ältere Angaben. Aktuelle Situation unklar.
Swasiland	Nicht ausgeprägt	Siehe Südafrika	Siehe Südafrika
Tansania	März - Mai und Okt. - Dez.	Wegzug. Eintreffen ab Sep. Wintergast: Dez. – Feb. Heimzug: März - Mai	Guter Kenntnisstand. Von Okt. - März vor allem in Bergregionen lokal häufig, aber nur selten größere Schwärme.

Land	Monate mit Niederschlag (Regenzeiten)	Status	Bemerkungen
Togo	Im Süden April - Juni und Sep. - Nov., im Norden Mai - Okt.	Wegzug: Eintreffen ab M Okt. Wintergast: Dez. - Feb. Heimzug: M März - M Mai	Guter Kenntnisstand. Von Okt. - April/Mai häufig in Schwärmen von 50 - 300 zu beobachten. Zu den Zugzeiten Schwärme bis zu 1000 Individuen. Im Winter vorwiegend in der südlichen Guineasavanne
Tschad	Im Norden Wüstenklima, im Süden Mai – Sep.	Wegzug: Sep. – Okt. ? Wintergast: ? Heimzug: April ?	Ungenügende Kenntnisse, da bisher kaum Nachweise.
Tunesien	Im Norden 7 - 9 humide Monate, im Süden 0 - 3 humide Monate	Brutvogel in den Städten Nord- und Zentral-Tuniens Wegzug: Sept. - E Okt./A Nov. Wintergast: Dez. - Feb., einzelne oder kleine Gruppen Heimzug: Feb./März - Mai	Guter Kenntnisstand. Auf dem Heimzug wurden im April bis zu 50000 beobachtet.
Uganda	Meist ganzjährig, stärkere Niederschläge März - Mai und Sep. - Nov.	Wegzug: Eintreffen E Sep./Okt. - Nov. Wintergast: Dez, - Feb. Heimzug: April	Ungenügender Kenntnisstand. Regelmäßige Beobachtungen fehlen. Meist nur lokal, vor allem in Bergregionen, häufiger zu beobachten. Als Ausnahmen (?) wurden Tausende auf dem Nordzug im März 1923 und 1924 sowie von Okt. 1971 - April 1972 beobachtet.

Land	Monate mit Niederschlag (Regenzeiten)	Status	Bemerkungen
Westsahara	Sehr geringe Niederschläge	Heimzug: April	Sehr geringer Kenntnisstand, da bisher nur drei Nachweise.
Zentralafrikanische Republik März - April	März - Nov.	Wegzug: Eintreffen Nov. ? Wintergast: Dez. ?	Sehr geringer Kenntnisstand, da nur wenige Nachweise. Heimzug:

Tab. 9: Kenntnistand zum Durchzug bzw. zur Überwinterung der Mehlschwalbe *Delichon urbicum* in den afrikanischen Ländern (Zusammenstellung nach Literaturdaten, Exkursionsberichten, persönlichen Mitteilungen und eigenen Beobachtungen; Stand 2006).
Tab. 9. State of knowledge on the passage or wintering of the House Martin in African countries (summarised from data in the literature, trip reports, personal communications and own observations. As at 2006)

Gute Kenntnisse	Ungenügende oder geringe Kenntnisse	Keine oder mangelhafte Kenntnisse
Algerien	Ägypten	Angola
Elfenbeinküste	Äthiopien/Eritrea	Äquatorialguinea
Kenia	Botswana	Benin
Libyen	Burkina Faso	Djibouti
Marokko	Burundi	Gabun
Sambia	Gambia	Guinea
Simbabwe	Ghana	Kongo, Volksrepublik
Südafrika (inkl. Swasiland)	Kamerun	Moçambique
Tansania	Kongo, Demokratische Republik	Niger
Togo	Liberia	São Tomé und Príncipe
Tunesien	Lesotho	Sierra Leone
	Malawi	
	Mali	
	Mauretanien	
	Namibia	
	Nigeria	
	Ruanda	
	Senegal	
	Somalia	
	Sudan	
	Tschad	
	Uganda	
	Westsahara	
	Zentralafrikanische Republik	