

Ueberblick über die Vögel Kretas und den Vogelzug in der Aegaeis.

Unter Zugrundelegung der Tagebücher und Sammlungen

Dr. HORST SIEWERTS (†)

von Erwin Stresemann.

Inhalt.	Seite
Einleitung	448
Allgemeiner Teil: Beobachtungen des Vogelzuges auf Kreta	450
Probleme des Vogelzuges im östlichen Mittelmeergebiet	452
Die Herkunft kretischer Durchzügler und Wintergäste	454
Richtung und Ziel der Kreta verlassenden Zugvögel	455
Welche nördlich von Kreta nistenden Fernwanderer ziehen nicht über die Aegaeis?	460
Zur Chronologie des Vogelzuges im östlichen Mittelmeergebiet	461
Zur Geschichte der Vogelwelt von Kreta	463
Spezieller Teil	470
Literatur	513

Einleitung.

Als Angehöriger der Deutschen Wehrmacht erhielt Forstmeister Dr. HORST SIEWERT im Sommer 1942 den Auftrag, ein landeskundliches Filmwerk „Kreta“ zu schaffen, das die Heimat mit dem Zauber heroischer Landschaft, mit der Ursprünglichkeit kretischen Volkslebens und mit dem Tierleben der wildzerklüfteten Berge bekannt machen sollte.

Aufs beste für ein solches Vorhaben ausgerüstet, kehrte Dr. SIEWERT nach einem mit Vorbereitungen ausgefüllten Urlaub Anfang Oktober 1942 auf die Insel zurück. Bald danach hatte er einen kleinen Trupp zusammengestellt, mit dem er 6 Wochen lang (Mitte Oktober bis 22. November) in einem Zeltlager hoch droben in den Weissen Bergen lebte, einige Stunden steilen Aufstiegs vom Weiler Samaria entfernt. Dieses „Hochlager“ stand auf breitem Felsvorsprung zu Füßen gewaltiger Steilwände, 1100 m hoch, inmitten des schütterten Bergwaldes alter Kermeseichen und kretischer Zypressen. Hier war der Eichelhäher zu Hause und die Ringeltaube, droben um die hohen Wände kreisten die schwarzen Alpenkrähen, und es verging kaum ein Tag, an dem nicht der Steinadler auf der Suche nach Steinbühnern vorbeistrich,

das Kolkrabenpaar zu Besuch kam, oder die grossen Geier des Bergmassivs auf ihrer Luftstrasse vorüberglitten. Den zähen Bemühungen Dr. SIEWERTS gelang es, hier am ausgelegten Luder ausgezeichnete Filmaufnahmen der einfallenden Grossvögel herzustellen: nicht nur Gänsegeier und Bartgeier, vom Anblick des schmausenden Raben angelockt, raufen sich um das Mahl — als gefürchtete Beherrscher des Feldes stellen sich gar zwei mächtige Mönchsgeier ein! Anhaltendes Unwetter, Vorbote des einbrechenden Winters, machte gegen Ende November jede Weiterarbeit im Gebirge unmöglich. Sie fand hier ihre Fortsetzung erst im Mai 1943. Wieder bezog nun Dr. SIEWERT sein altes Hochlager, diesmal mit noch höher gestecktem Ziele: er hatte sich vorgenommen, das köstliche Juwel unter den Tieren Kretas, die Bezoarziege (*Capra aegagrus*) im Film einzufangen. Der Erreichung dieser Absicht war er schon sehr nahe gekommen, als er beim Aufstieg zu einem der Gipfel des Gebirges vom Herzschlag getroffen wurde und abstürzte. Das ereignete sich am 20. Juni 1943.

Dr. SIEWERT ist nur 40 Jahre alt geworden. Auf einem Höhepunkt seines Daseins ist er davongegangen, nachdem er uns so manches Jahr durch seine Schriften, Bilder, Filme an dem hatte teilnehmen lassen, was dem feinsinnigen Kenner und Erforscher des lebenden Tieres auf einsamer Warte begegnet war.

Dass ein so passionierter Ornithologe sich nicht mit der Lösung filmischer Aufgaben auf Kreta begnügen, sondern nach Kräften zur besseren Kenntnis der Vogelwelt dieser Insel beitragen würde, war von vornherein klar. Zu seiner Ausrüstung gehörte auch alles, was zum Sammeln von Vogelbälgen nötig war. Mit Hilfe des ihn ständig begleitenden Obergefr. MIHAN, der sich als Mitglied des „Biologischen Forschungsstrupps“ im Sommer 1942 nicht nur landeskundliche und ornithologische Erfahrungen angeeignet, sondern es auch im Herstellen guter Vogelbälge weit gebracht hatte, hat Dr. SIEWERT im Laufe der Monate eine Sammlung von etwa 200 Exemplaren angelegt, die er dem Zoologischen Museum Berlin übermacht hat. In ihr sind nicht allein manche der Insel eigentümliche Vogelrassen in schönen Serien vertreten, sondern auch viele Zugvögel durch Belegstücke repräsentiert.

Das Studium dieser Sammlung kann unter den heutigen Umständen nicht erfolgen; es muss bis zu einem Zeitpunkt vertagt werden, an dem es wieder möglich sein wird, die erwünschten Vergleiche mit anderweitigem Material vorzunehmen. Ich hielt es aber für richtig, mit der Veröffentlichung der sonstigen Ergebnisse von SIEWERTS ornithologischer Tätigkeit nicht bis dahin zu warten.

Diese Ergebnisse liegen vor allem auf einem Gebiet, das in letzter Zeit stärker vernachlässigt worden war als die Systematik kretischer Brutvögel; sie betreffen nämlich die Kenntnis der Zugvögel und des Vogelzuges. Den von Dr. SIEWERT und Herrn B. MIHAN geführten Tagebüchern habe ich vieles Wissenswerte entnehmen können und für die folgenden Uebersichten, vor allem für den „speziellen Teil“, verwertet.

Vorweggenommen sei hier, dass es Dr. SIEWERT bzw. Herrn MIHAN gelungen ist, die Liste der Brutvögel Kretas um 4 Arten zu bereichern, nämlich um: *Acrocephalus arundinaceus*, *Anas querquedula*, *Nyroca nyroca*, *Nyroca ferina*. Als Durchzügler oder Wintergäste haben sie für Kreta erstmals nachgewiesen 12 Arten, nämlich: *Emberiza schoeniclus*, *Lusciniola melanopogon*, *Sylvia borin*, *Hirundo daurica rufula*, *Asio otus*, *Falco columbarius aesalon*, *Circus cyaneus*, *Podiceps cristatus*, *Podiceps nigricollis*, *Tringa stagnatilis*, *Limosa limosa*, *Chlidonias nigra*.

Damit ist jetzt die Liste der von Kreta bekannten Vögel auf genau 200 Arten gebracht worden, wovon ich 73 als sichere und 9 weitere als fragliche Brutvögel betrachte, während WHITES Liste der Kretavögel vom Jahre 1939 nur 156 Arten aufführt. Von den durch WHITE (1939) und NIETHAMMER (1943) genannten Species habe ich, weil mir der Nachweis ihres Vorkommens auf Kreta nicht erbracht zu sein scheint, gestrichen: *Parus lugubris*, *Athene noctua*, *Larus melanocephalus*, *Porzana pusilla*.

Wenn es Dr. SIEWERT vom Schicksal vergönnt worden wäre, seine ornithologischen Erfahrungen auf Kreta selbst zu gestalten, wie gut hätte er es gewiss verstanden, das zu schildern, was er stets obenan gestellt hat: das Erlebnis des lebendigen Wesens in der Umwelt, in die es eingewoben ist. Ich habe geglaubt, dem Dahingegangenen den besten Freundschaftsdienst zu leisten, wenn ich das nicht versuchte, wozu nur er berufen gewesen wäre, und statt dessen die von ihm gesammelten nüchternen Tatsachen in einem würdigen Rahmen zur Geltung zu bringen trachtete.

Allgemeiner Teil.

Beobachtungen des Vogelzuges auf Kreta.

In einer vor wenigen Jahren erschienenen Abhandlung wird „künftigen ornithologischen Besuchern im Gebiet der aegaeischen Inseln“ folgender Ratschlag gegeben: „Man spare mit Patronen, Zeit und Präparationsmühen bei Zugvögeln! Es hat keinen Zweck mehr, diese zu sammeln, da wissenschaftlich fast ohne Interesse. Daher besuche man die Gegend zu einer Jahreszeit, in der man möglichst

keine Zugvögel, aber die Brutvögel antrifft.“ Wollte mich heute einer um meinen Rat befragen, er würde genau die gegenteilige Weisung empfangen! Denn der Brutvogelbestand dieser Inselwelt ist jetzt nahezu erschöpfend aufgenommen worden, und wer sich noch darauf beschränkt, Brutvögel zu sammeln, wird zwar dazu verhelfen, dass die Kennzeichen endemischer Rassen genauer erkannt und vielleicht weitere existierende oder imaginäre Subspezies beschrieben werden können, im übrigen aber wahrscheinlich einen recht mageren Gewinn einstreichen. Stoff zu weit fesselnderen Untersuchungen bietet im Raume der Aegaeis der Vogelzug. Um zu solchen Untersuchungen beizutragen, kann selbst ein routinierter und im Ansprechen sicherer Ornithologe nichts besseres tun als während der Zugzeiten in der Aegaeis ein sehr ins Einzelne gehendes Tagebuch zu führen und daneben möglichst ausgiebig Zugvögel zu sammeln.

Das ist auf Kreta in noch unzureichendem Maße geschehen, und daher haftet allen Schlussfolgerungen, die von mir aus den bisherigen Beobachtungen gezogen wurden, ein gewisses Maß von Unsicherheit an. Es möge genügen, das an dieser Stelle der Arbeit betont zu haben. Wenn auf den folgenden Seiten manche Annahme in die Form einer bestimmten Aussage gekleidet worden ist, so geschah das, um den Leser nicht durch ständig wiederholte Vorbehalte zu ermüden.

In früheren Jahren haben sich mit der Beobachtung des Vogelzuges auf Kreta besonders eifrig befasst:

- | | |
|--|----------------|
| H. LYNES, 3. Februar bis 28. April 1906 (ausser
13. bis 23. April) | } im Frühjahr. |
| G. SCHIEBEL, 11. Februar bis 8. Juli 1925 | |
| H. J. R. PEASE (& Col. MEIKLEJOHN), 19. April bis
7. Mai 1937, 26. Mai bis 11. Juni 1938. | |
| G. WATERSTON, 31. Januar bis 20. Mai 1941. | |
| C. M. N. WHITE, 6. August bis 12. September 1936 | im Herbst. |

Ueber Kretas Frühjahrsdurchzügler hat ferner H. M. DRUMMOND-HAY (1843) eine Menge Beobachtungen veröffentlicht; aber so viele seiner Mitteilungen sind fehlerhaft, dass ich mich entschliessen musste, von den Angaben dieses wackeren Pioniers unter den Erforschern Kretas nicht eine einzige zu berücksichtigen.

Für die bessere Kenntnis des herbstlichen Zuges, der auf Kreta zuströmt oder dicht an Kreta vorüberzieht, ist vor allem wichtig eine Abhandlung von C. G. BIRD (1935), der sich von Juli 1933 bis Ende Januar 1934 auf den Kykladen, darunter wochenlang auch auf Milos, aufgehalten hat.

Was seit der Besetzung Kretas durch deutsche Truppen dem Bekannten hinzugefügt worden ist, ist nicht so viel, wie ich unter dem Eindruck zweier kurzer Besuche (Juli 1941 und 26. bis 31. Januar 1942) erwartet hatte. Der „biologische Forschungsstrupp“ (dem Dr. O. v. WETTSTEIN als Ornithologe zugeteilt war) war von Ende April bis Ende Juli 1942 auf der Insel und hat sich mit der Verfolgung des Durchzuges nicht viel abgegeben. Dr. SIEWERTS Aufzeichnungen über den Vogelzug wären zweifellos viel reichhaltiger gewesen, wenn er seine Aufmerksamkeit allein auf die Ornithologie gerichtet hätte. Da dies nicht der Fall war, sind sie lückenhaft und beziehen sich vor allem auf folgende Tage: 6., 8., 11. Oktober, 22. November bis 15. Dezember 1942, 26. März bis 24. April 1943, mit besonderer Beachtung der Brut-, nicht der Zugvögel. In Zwischenzeiten (12. Oktober bis 21. November 1942, 9. Mai bis 20. Juni 1943) stand Dr. SIEWERTS Lager im Bergwald, 1100 m hoch und an der oberen Waldzone, 1600 m hoch. Seine Aufzeichnungen werden ergänzt durch ein von B. MIHAN in den beiden Zeiträumen: 20. Dezember 1942 bis 19. Januar 1943 und 3. Juli bis 14. August 1943 geführtes Tagebuch. Die Beobachtungslücke: Mitte September bis Ende November, in die der Höhepunkt des herbstlichen Durchzuges fällt, ist also auch durch SIEWERTS Tätigkeit nur ganz unzureichend geschlossen worden. Dies sind die Monate, in denen spätere Besucher Kretas besonders nützliche Arbeit verrichten könnten!

Probleme des Vogelzuges im östlichen Mittelmeergebiet.

Unter den Fragen, die sich dem Vogelzugsforscher in der Aegaeis aufdrängen, steht gegenwärtig die folgende im Vordergrund:

Wandern die europäischen Zugvögel, wenn sie von Griechenland aus ihren Weg ins afrikanische Winterquartier nehmen wollen, sämtlich mit Südkurs nach Kreta und von da in die libysche Wüste? Oder verhalten sie sich verschieden?

Schon eine kurze Beschäftigung mit dem Gegenstand führt zu der Gewissheit, dass es solche Vogelarten gibt, die geradewegs nach Süden wandern, und solche, die einen anderen Weg einschlagen. Man wird dann mit Hilfe der Literatur die Zugwege weit über das Gebiet der Aegaeis hinaus bis in die Winterherberge zu verfolgen trachten und den Faktoren nachspüren, die so verschiedenes Verhalten verständlich machen können. Hierbei entwickelt sich nicht nur aus scheinbar geringem Anlass nach und nach ein vollständigeres Bild von der Naturgeschichte der untersuchten Arten, sondern das Urteil wird

auch geschärft für das Verständnis der Besiedlungsgeschichte der Aegaeischen Inseln, die von ornithologischer Seite in allerjüngster Zeit gerade darum schief beurteilt worden ist, weil man sie nicht im Zusammenhang mit der Richtung des periodischen Wegzuges und Heimzuges betrachtet hatte.

Glückliche Zufälle haben es gefügt, dass die Zugwege der Vögel, die Kreta zum Nisten oder zu vorübergehender Rast aufsuchen, schon heute ziemlich genau verfolgt werden können. Besonders in den letzten Jahren haben es sich italienische Forscher zur Aufgabe gemacht, Zugvögel in den Oasen der libyschen Wüste zu sammeln; dieses Material ist ausgewertet worden von MOLTONI 1928, 1935, 1938. Von grösster Bedeutung ist es für unsere Untersuchungen weiterhin, dass ein so ausgezeichnete Kenner wie HUBERT LYNES mehrere Monate in Darfur zugebracht und dort auf den Vogelzug genauestens geachtet hat. Darfur liegt jenseits der libyschen Wüste genau südlich von Kreta und ist ganz offensichtlich das Sammelbecken für die Masse derjenigen Vögel, die von Kreta aus nach Süden fliegen. Teils überwintern sie in Darfur, teils ziehen sie weiter ins tropische Afrika.

Diese Unterlagen gestatten es, alle Vogelarten, die eine wesentlich andere Wanderrichtung verfolgen, *per exclusionem* herauszufinden. Das sind also diejenigen, die nicht über Kreta hinaus nach Süden ziehen, obwohl auch ihre Winterherberge in Afrika liegt. Wohin wenden sie sich zunächst? Die Antwort lautet in den meisten Fällen: nach Nordosten, nach Kleinasien, etwa in die durch die Inseln Karpathos und Rhodos vorgezeichnete Richtung! Am Küstensaum Kleinasiens angelangt, mündet ihr Zugweg in die grosse Wanderstrasse ein, die weiter durch Syrien zum Gestade des Roten Meeres verläuft. Sie gibt zuvor einen starken Zweig nach Westen ab, der in Unteraegypten den Nil erreicht, diese Leitlinie unermesslicher Wanderscharen auf ihrem Fluge ins Innere Afrikas.

Solche Gruppierung der Zugvögel Kretas in zwei grosse Gruppen, nämlich in die nach Süden und die nach Osten abwandernden, genügt zur grobschematischen Einordnung der meisten, aber durchaus nicht aller Fälle. Es gibt nämlich obendrein noch Vogelarten, die Kreta nicht in beiden Zugperioden, sondern nur im Frühling oder nur im Herbst durchwandern.

Man wird nicht bei diesen Feststellungen stehen bleiben wollen, sondern versuchen, die Verschiedenheiten des Zugverhaltens mit anderen Gegebenheiten zu verknüpfen. Die Fragen werden dabei etwa lauten:

Bestehen Beziehungen zwischen der Wanderrichtung und

1. der Lage des afrikanischen Winterquartiers,
2. der Ausbreitungsgeschichte,
3. oekologischen Ansprüchen (im weitesten Sinne)
der untersuchten Vogelarten?

Die Herkunft kretischer Durchzügler und Wintergäste.

Als ein 245 km langer, weit abgesetzter Riegel sperrt die gebirgige Insel Kreta die Aegaeis nach Süden ab. Die Ostküste des adriatischen und ionischen Meeres leitet ebenso zu ihrem Westkap, wie die „Inselbrücke“ Rhodos-Karpathos mit südwestlichem Verlauf zu ihrem Ostkap. Nach dem Kartenbild könnte man also erwarten, dass Kreta von einem sehr grossen Teil der Vogelmassen durchzogen wird, die von der Balkanhalbinsel und vom westlichen Kleinasien weiter nach Afrika ziehen, dass es also dort im Frühling und Herbst von Zugvögeln „wimmelt“. Das ist aber, zu urteilen nach den Aufzeichnungen der wenigen dort tätig gewesenen Ornithologen, nicht der Fall. Zum Teil mag die unerwartet geringe Konzentration von Zugvögeln davon herühren, dass die Wanderscharen auf einer so grossen Insel die Möglichkeit haben, sich weithin zu zerstreuen; gewiss ist aber auch, dass viele Wanderer auf dem Wegzug den griechisch-aegaeischen Raum verlassen, ohne nach Kreta gelangt zu sein, und ihn abermals unter Umgehung Kretas im Frühjahr wieder erreichen. Ein zusammenfassendes Urteil über die Stärke des Durchzuges hat, soweit mir bekannt, nur WHITE (1939) abgegeben, der sich dort vom 6. August bis 12. Sept. aufhielt und angibt: „Though we left before migration was at its height, the volume of birds numerically was already very large, especially of some species“.

Wenn wir alle Durchzügler Kretas, die nördlich des 40. Breitengrades beheimatet sind, in 3 Gruppen teilen: solche aus Nordwesten, solche aus Norden und solche aus Nordosten, und den Nordwestraum nach Osten durch den 20. Längengrad, den Nordostraum nach Westen durch den 30. Längengrad begrenzt sein lassen, dann finden wir folgendes:

1. Die weit überwiegende Mehrzahl der Durchzügler hat ihre Brutheimat offenbar im Norden, zwischen 20° und 30° O, also in Bulgarien, Rumänien, Ost-Ungarn, Polen, Ostpreussen, den Baltischen Staaten, dem westlichsten Russland, Finnland, Nordschweden.

2. Von da nimmt der Zustrom gegen Nordwesten hin rasch ab, ausser seitens gewisser Arten, die im „Trichterzug“ aus dem ganzen

westlichen und mittleren Europa nach der Balkanhalbinsel und weiter nach der Süd-Aegaeis ziehen: *Lanius collurio* und *Lanius minor*.

3. Aus Nordosten kommen ausser dem Sichelstrandläufer (*Calidris ferruginea*) wahrscheinlich so gut wie gar keine Wanderer, es seien denn Enten verschiedener Arten. Die durchziehenden Grauen Fliegenschnäpper, Weidenlaubsänger und Fitislaubsänger gehören den beiden im Nordraum brütenden Rassen bzw. deren Uebergangspopulationen an; im Nordostraum heimische Stücke sind schwerlich darunter. — Die östlich von 30° N heimischen Vogel ziehen offenbar in der Masse über Kleinasien, Armenien usw. nach Süden und können auf diesem Wege u. a. auch nach Aegypten gelangen.

Das Beringungsverfahren hat es ermöglicht, die Herkunft einiger Durchzügler und Wintergäste Kretas genau zu ermitteln, nämlich:

Lanius collurio ♂ 18. VII. 1935 Kleinblankenbach (Unterfranken) † 8. X. 1935 Kreta (Vz 1936, p. 127).

Lanius collurio ♀ ♂ ad. 23. V. 1931 Oedenburg (Ungarn) † Insel Kythera 15. X. 1931 (Vz 1932, p. 174).

Phoenicurus ochruvus gibraltariensis ♂ iuv. 15. X. 1936 Kreis Neisse (Oberschlesien) † 8. II. 1937 Iraklion, Kreta (EckE, Vogelring X, 1938, p. 28).

Muscicapa striata ♂ ad. 6. VII. 1937 Lossen, Kr. Brieg (Schlesien) † 28. IV. 1938 Kreta (Vz 1941, p. 5).

Coracias garrulus ♂ pull. Distrikt Tauroggen (Litauen) † 10. IX. Kreta (Vz 1933, p. 170).

Coracias garrulus ♂ pull. 10. VII. 1936 Lettland † 3. IX. 1936 Kreta (I. Tätigkeitsber. Lettl. Orn. Centr. Riga 1939, p. 99).

Coracias garrulus ♂ pull. 25. VI. 1935 Kwistow (Nord-Bulgarien) † 20. IX. 1935 Kreta (PATEFF, Mitt. Naturw. Inst. Sofia IV, 1942, p. 240).

Cuculus canorus ♂ pull. 15. VII. 1938 Lettland † 15. X. 1938 Kreta (Vz 1940, p. 202).

Accipiter nisus ♂ pull. 28. VI. 1936 Reval (Estland) † 21. X. 1936 Kreta (Vz 1939, p. 55).

Ciconia ciconia ♂ pull. 3. VII. 1934 Kreis Botewgrad (Nord-Bulgarien) † 26. IX. 1934 Kreta (PATEFF 1942, wie oben).

Streptopelia turtur ♂ pull. 11. VII. 1931 Tschammendorf (Schlesien) † 18. IX. 1931 Insel Kythera (Vz 1932, p. 33).

Ueber Kreta sind wahrscheinlich nach Nordafrika gelangt:

Jynx torquilla ♂ 26. VI. 1935 Insterburg (Ostpreussen) † 11. IX. 1936 Kufra-Oase Buzeima (Vz 1939, p. 131).

Spatula clypeata ♂ VII. mausernd bei Astrachan † 20. III. Kyrene (Cyrenaica) (Vz 1935, p. 199).

Richtung und Ziel der Kreta verlassenden Zugvögel.

Es wurde bereits oben (S. 453) kurz angedeutet, dass die Zugvögel Kretas (seien es Durchzügler, seien es dortige Brutvögel) sich in zwei grosse Gruppen einteilen lassen, die nach Süden abwandernden oder kurz die „Südwanderer“ und die nach Osten abwandernden oder kurz

die „Ostwanderer“, wozu noch eine dritte Gruppe hinzutritt, die der „Schleifenwanderer“.

Folgende nähere Angaben darüber müssen hier genügen.

I. Südwanderer: Ungefähr 70% aller Kreta berührenden Zugvogelarten wandern von dort geradewegs nach Süden weiter und kehren im Frühjahr auf der gleichen Strecke zurück. Sie haben dabei mindestens 300 km weit über die offene See zu fliegen, ehe sie die Küste der Cyrenaica erreichen, und müssen, um weiter in die nahrungsspendenden Steppen von Darfur zu gelangen, eine 1800 km breite Wüstenstrecke überwinden, in der ihnen nur wenige Oasen in grossem Abstand Zuflucht bieten (etwa Gialo, Kufra oder Giarabub oder Siwa). Diese uns ungeheuerlich erscheinende Leistung vollbringen nicht nur grössere Vögel, sondern auch sehr viele Kleinvogelarten. Auf Einzelheiten soll hier nicht eingegangen werden, da dies bereits durch MOREAU (1934) in höchstinteressanter Darstellung geschehen ist. Der Zug quer durch die Libysche Wüste kann also für kretische Vögel geradezu als der „Normalfall“ gelten, jede Abweichung von diesem Verhalten dagegen als „Ausnahmefall“, der eine Erklärung verlangt.

II. Ostwanderer: Es wandern im Herbst von Kreta aus nicht nach Süden (Richtung Cyrenaica), sondern nach Nordosten oder Osten (Richtung Kleinasien), und es kehren im Frühjahr auf dem gleichen Wege zurück die folgenden auf Kreta teils sicher, teils wahrscheinlich nistenden Arten:

1. *Emberiza melanocephala*, 2. *Emberiza caesia*, 3. *Hippolais pallida elaeica*, 4. *Hippolais olivetorum*, 5. *Sylvia hortensis crassirostris*, 6. *Erythropygia galactotes syriaca*, 7. *Oenanthe oenanthe rostrata*.

Dies wird erklärlich durch die Lage des Ueberwinterungsgebietes. Es überwintern nämlich 1. in Nordwest-Indien, 2. in Nordost-Afrika, etwa vom Nil ostwärts bis ans Rote Meer, sowie in Südarabien, 3. in Südarabien und Ost-Afrika (Kenya Colony, Uganda), 4. in Nordost- und Ostafrika, Erythraea, Abessinien, Kenya Colony, 5. in Arabien und Nordost-Afrika: Erythraea, Somaliland, Kordofan, 6. in Südarabien, Somaliland, Kenya Colony, 7. in Nordost-Afrika.

Während die „Südwanderer“ samt und sonders in Darfur oder darüber hinaus überwintern, liegt also das Winterquartier dieser Ostwanderer samt und sonders östlich des Nils. Der Zug von Kreta aus nach NO-Afrika über Kleinasien-Syrien ist für sie wohl vorteilhafter, als es der Zug nach NO-Afrika durch die libysche Wüste sein würde. Zu diesem Umstand tritt noch ein weiterer hinzu: indem diese Arten von

Kreta zunächst nach Kleinasien (etwa über Karpathos-Rhodos) hinüberfliegen, wandern sie auf dem Weg ihrer einstigen Ausbreitung zurück.

Der Schwerpunkt der Verbreitung von *Emb. caesia*, den beiden *Hippolais*-Formen, *Sylvia hortensis crassirostris*, *Erythropygia galactotes syriaca*, *Oenanthe oenanthe rostrata* liegt nämlich in Kleinasien. Diese Arten sind nach Kreta vorgerückt, nachdem sie sich zuerst auf Rhodos, dann auf Karpathos festgesetzt hatten. Ein gleiches gilt für die (in (NW-Indien überwintrende) *Emberiza melanocephala*.

Es hat nun den Anschein, als läge Kreta für Arten dieses Ausbreitungstyps ungünstig und sozusagen im „toten Winkel“, denn Kreta kann im Frühjahr von ihnen nur erreicht werden, wenn sie, ihre bisherige Zugrichtung scharf ändernd, aus dem Nordwest- oder Westkurs auf Südwest-Kurs gehen (Achse Rhodos-Karpathos-Kreta). Daher kommt es wohl, dass die meisten dieser Arten auf Kreta nur sehr selten und vielleicht nicht einmal alljährlich brüten, obwohl sie auf Rhodos und in Südgriechenland häufig nisten, nämlich *Emberiza melanocephala*, *Emberiza caesia*, *Hippolais olivetorum*, *Sylvia hortensis crassirostris*, *Erythropygia galactotes syriaca*. Ja, aus der Gruppe der Ostwanderer sind einzig und allein *Hippolais pallida elaeica* und *Oenanthe oenanthe rostrata* auch auf Kreta und nicht nur auf Rhodos häufige Brutvögel!

III. Schleifenwanderer. Des besonderen Interesses der Vogelzugsforschung sind diejenigen Arten sicher, die im Herbst einen anderen Weg einschlagen als im Frühjahr, diejenigen also, die einen „Schleifenzug“ ausführen. Es ist das ein Verhalten, das sich gerade im Gebiet der Aegaeis bei mehreren Arten deutlich erkennen lässt und in neuester Zeit von v. GEYR in einigen Arbeiten (z. B. 1933) untersucht worden ist.

Solche Vogelarten erscheinen als Durchzügler auf Kreta entweder nur im Herbst oder nur im Frühjahr. Es sind vornehmlich die folgenden.

Species	im Frühjahr	im Herbst
1. <i>Lanius collurio</i>	östlich an Kreta vorbei	massenhaft über Kreta
2. <i>Lanius minor</i>	östlich an Kreta vorbei	massenhaft über Kreta
3. <i>Phylloscopus trochilus acedula</i>	östlich an Kreta vorbei	massenhaft über Kreta
4. <i>Muscicapa hypoleuca</i>	über Kreta	weit westlich an Kreta vorbei
5. <i>Muscicapa albicollis</i>	viele über Kreta	westlich an Kreta vorbei
6. <i>Sylvia cantillans albistriata</i>	über Kreta	westlich an Kreta vorbei
7. <i>Phylloscopus bonelli orientalis</i>	über Kreta	östlich an Kreta vorbei
8. <i>Sylvia rüppelli</i>	über Kreta	östlich an Kreta vorbei

Einzelheiten über die geographische Lage, die die Zugschleife dieser Arten hat, sind im speziellen Teil zu finden. Hier sei zusammenfassend folgendes darüber gesagt:

Der Schleifenzug bewegt sich entweder gegen den Uhrzeiger (6 Fälle: 1—6) oder mit dem Uhrzeiger (2 Fälle: 7 und 8).

a) Schleifenzug gegen den Uhrzeiger. Hier sind abermals zwei Möglichkeiten zu unterscheiden:

1. Der Herbstzug führt über Kreta (der Frühjahrszug demzufolge östlich vorbei): *Lanius minor*, *Lanius collurio* und *Phylloscopus trochilus acredula*. Gemeinsam ist diesen drei Arten, dass sie südlich vom Äquator überwintern. *Lanius minor* und *L. collurio* sind zwei Arten, die sich als Brutvögel von Osten nach Westen ausgebreitet haben. Der Schwerpunkt der Brutverbreitung von *Phylloscopus trochilus acredula* liegt nördlich und nordöstlich von Kreta.
2. Der Frühjahrszug führt über Kreta (der Herbstzug demzufolge westlich vorbei): *Muscicapa hypoleuca*, *Muscicapa albicollis*, *Sylvia cantillans albistriata*. Diesen drei Arten ist gemeinsam, dass ihre afrikanische Winterherberge im westlichen Afrika, dort nördlich des Äquators, liegt, und dass sie sich als Brutvögel von Westen nach Osten ausgebreitet haben.

b) Schleifenzug mit dem Uhrzeiger. Es sind nur die beiden Beispiele *Sylvia rüppelli* und *Phylloscopus bonelli orientalis* bekannt. Beide Arten wandern nur im Frühjahr über Kreta, im Herbst dagegen stets über Kleinasien-Syrien. (Ein Beispiel für die zweite Möglichkeit — im Herbst über Kreta, im Frühjahr westlich vorbei — kenne ich nicht). Gemeinsam ist ihnen, dass sie vorwiegend in Nordostafrika, östlich des Nils, überwintern. Sie folgen also im Herbst dem „Schema“ der in NO-Afrika überwinternden Zugvögel, verhalten sich dagegen im Frühjahr „regelwidrig“.

In den unter a2 aufgeführten 3 Fällen ist es mir sehr wahrscheinlich, dass der Herbstzug ungefähr den gleichen Weg zurückläuft, auf dem sich in erdgeschichtlichen Zeiten die Ausbreitung der Art vollzogen hat, während der Frühjahrszug den dadurch entstandenen Umweg zu den östlichen Brutgebieten der Art „abkürzt“. Letzteres geschieht in der Weise, dass die Wanderer sich ihren Brutgebieten auf afrikanischem Boden, und zwar südlich der Sahara (innerhalb des sudanesischen Buschsteppengürtels) möglichst weit nähern, so dass sie alsdann die Brutplätze auf direktestem Wege, nämlich ungefähr mit

Nordkurs, ansteuern können. Man kann sich vorstellen, dass die Einhaltung dieses Kurses im Frühjahr ernährungsbiologische Vorteile bietet; die Wanderer werden sozusagen der Segnungen des tropisch-afrikanischen Klimas möglichst lange teilhaftig.

Ein solcher Erklärungsversuch versagt aber anscheinend, wenn man ihn auf den Frühjahrszug der Fälle a1 anwenden will. Die Tatsache, dass sich die Bahnen des Frühjahrs- und des Herbstzuges bei ihnen auf gewissen Strecken nicht decken, muss wohl andere Ursachen haben. Mir scheint es, dass der Herbstzug der Schleifenwanderer sich mehr oder weniger eng an die Richtung hält, den die Ausbreitung der betreffenden Vogelart oder Rasse genommen hat, und diese Richtung im wesentlichen rückwärts verfolgt (dies besonders deutlich bei *Muscicapa hypoleuca*, *Sylvia cantillans albistriata*, auch *Phylloscopus bonelli orientalis?*), während der Weg aus dem Winterquartier zurück ins Brutgebiet bei ihnen eine „Neuerung“ ist, und von Fall zu Fall verschiedene Ursachen (klimatischer, ernährungsbiologischer usw. Art) richtungweisend gewesen sein mögen.

Es ist nun nicht etwa so, dass alle Sippen der aufgezählten 8 Arten einen Schleifenzug ausführen. Sie tun es wohl nur insoweit, als ihnen daraus ein biologischer Vorteil erwächst. Ein Beispiel: Infolge der westlichen Lage des Winterquartiers von *M. hypoleuca* würde es den westlichen Populationen des Trauerfliegenschnäppers (etwa den ostfranzösischen oder englischen) keinen Vorteil gewähren, im Frühjahr auf wesentlich anderer Bahn zu ziehen als im Herbst; sie scheinen daher zu beiden Zugzeiten über die iberische Halbinsel zu wandern. Schon für die west- und mitteldeutschen Populationen besteht aber ein Anreiz zum Schleifenzug: im Frühjahr zurück über das tyrrhenische Meer oder Sizilien und Italien, wie durch Erbeutung beringter Stücke erwiesen wurde (Vz. 1940, p. 75!) Ueber Kreta oder gar über Syrien kehren vermutlich nur solche Trauerfliegenschnäpper zurück, die östlich von 20° O nisten — das Brutgebiet dieser Art reicht nämlich ostwärts bis ins westliche Sibirien hinein! Im Frühjahr trennen sich also die Zugbahnen der östlich beheimateten Trauerfliegenschnäpper schon an der Wurzel von denen der westlich beheimateten, und die Zugschleife wird um so grösser, je weiter das Brutgebiet im Osten liegt, denn im Herbst folgen sie ja allesamt dem gleichen Kurs: über die iberische Halbinsel.

Im Grundsätzlichen gleich scheinen sich auch die übrigen „Schleifenwanderer“ zu verhalten, sogar *Lanius collurio* und *L. minor*, diese freilich mit einer wichtigen Abänderung. Für ihren Herbstzug

können wir das bei *Muscicapa hypoleuca* gefundene Prinzip im wesentlichen gelten lassen. Allerdings befinden sich in den gewaltigen Wanderscharen, welche sich im Herbst in der Aegaeis und ihren Randgebieten auf einer nur etwa 1000 km breiten „Schmalfront“ (zwischen 20° und 30° O) zusammendrängen (und auf ihrem Wege zur libyschen Wüste auch Kreta einige Wochen lang überfluten), vorwiegend oder ausschliesslich nur die westlich von 30° O heimischen, nicht dagegen die weiter im Osten brütenden Populationen; diese nehmen vielmehr Wegzug wie Heimzug über das mittlere Kleinasien (KUMMERLÖWE & NIETHAMMER 1935) oder Mesopotamien! (TICEHURST 1921). Im genauen Gegensatz aber zu dem, was wir bei *Muscicapa hypoleuca* und anderen Arten kennengelernt haben, wird der Frühjahrszugweg nicht abgekürzt, sondern die westlichen Populationen verlängern ihn sogar; umgehen sie doch dann allesamt das Mittelmeer im Osten (Strecke: Syrische Wüste - Syrien - Kleinasien).

Welche nördlich von Kreta nistenden Fernwanderer ziehen nicht über die (südliche) Aegaeis?

Es gibt Fernwanderer, von denen man nach der Lage ihres Brutgebietes (zwischen 20° und 30° O, teilweise auch noch viel weiter westlich) erwarten könnte, dass sie in grösserer Anzahl über Kreta ziehen, und die das nicht oder nur ausnahmsweise tun (ausnahmsweise erscheinende Arten sind im folgenden durch ein vorgestelltes * gekennzeichnet). Das sind u. a. folgende:

1. Alle Landsegler, also alle die Grossvögel, die auf ihrer Wanderung aufwindlosen Strecken möglichst ausweichen und somit den Flug übers Meer scheuen. Sie ziehen aus dem europäischen Raum über die Dardanellen und den Bosphorus nach Kleinasien hinüber (MAUVE 1938). Es sind dies vor allem: Schreiadler (*Aquila pomarina*), Schelladler (*Aquila clanga*), Kaiseradler (*Aquila heliaca*), *Aasgeier (*Neophron percnopterus*), *Weisser Storch und *Schwarzstorch (*Ciconia ciconia* und *Ciconia nigra*), Zwergadler (*Hieraetus pennatus*), Schlangenadler (*Circaetus gallicus*).

2. Einige andere Raubvögel, die zwar nicht ausgesprochene Segelflieger sind, aber Aufwinde gern ausnutzen und ebenfalls über die Dardanellen und den Bosphorus wandern. Hierher:

Der Schwarze Milan (*Milvus milvus*), zieht in riesigen Scharen über den Bosphorus und überwintert wohl grösstenteils in Mesopotamien (TICEHURST 1922).

* Der Wespenbussard (*Pernis apivorus*), zieht in grosser Menge über den Bosphorus und weiter über Kleinasien-Syrien nach Afrika. Ueber Kreta ist er nur ausnahmsweise gesehen worden.

Der Falkenbussard (*Buteo buteo vulpinus*), wandert über Bosphorus und Dardanellen und weiter über Kleinasien nach dem östlichen Afrika.

Dagegen scheuen den Flug nach Afrika über die Aegaeis und Kreta nicht: alle Weihen (*Circus*), der Sperber (*Accipiter nisus*), alle Falken (*Falco*).

3. Die in Indien überwinternden Arten: Rosenstar (*Pastor roseus*), Karmingimpel (*Carpodacus erythrinus*), Kappenammer (*Emberiza melanocephala*), Zwergfliegenschnäpper (*Muscicapa parva*).

4. Die meisten in Nordost-Afrika oder Ostafrika überwinternden Kleinvögel (die sich also wie Kreta's „Ost-Wanderer“ verhalten und ihren Weg über Kleinasien-Syrien nehmen): Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Flussschwirl (*Locustella fluviatilis*), [? Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*)], Sprosser (*Luscinia luscinia*), Rotsterniges Blaukehlchen (*Luscinia svecica svecica*), Maskenwürger (*Lanius nubicus*), Kurzfangsperber (*Accipiter brevipes*).

5. Einige Arten, die das Gebiet der Aegaeis aus noch nicht recht ersichtlichen Gründen zu umwandern pflegen:

* Gelbspötter (*Hippolais icterina*), * Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), * Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*). Von der letzteren ist bekannt, dass sie selbst aus Westeuropa so gut wie ausnahmslos über Kleinasien-Syrien nach Afrika zieht (v. GEYR 1929).

Zur Chronologie des Vogelzuges im östlichen Mittelmeergebiet.

Es ist nicht allein von Belang zu wissen, welchen Weg der wandernde Vogel im Frühjahr und Herbst verfolgt, sondern auch, zu welcher Jahreszeit er wandert und wie lange er zwischen Winterquartier und Brutgebiet unterwegs ist. Schon mehrfach ist versucht worden, mit Hilfe veröffentlichter „Erscheinungsdaten“ den zweiten Fragenkomplex zu bearbeiten und das allmähliche Vorrücken einer Vogelart im Frühjahr dadurch zu veranschaulichen, dass man die Orte gleichzeitiger Ankunft durch Linien, „Isepiptesen“ (v. MIDDENDORFF) in Verbindung setzte. Bei diesem Verfahren hat man so lange mit sehr grossen Fehlerquellen zu rechnen, bis die Aufzeichnungen an allen gewählten Beobachtungsstationen durch viele Jahre fortgesetzt worden sind und der mittlere Wert wenigstens für die erste Ankunft berechnet

werden kann. Selbst dann würden die „Isepiptesen“ in vielen Fällen nicht das Tempo veranschaulichen, in denen das Individuum wanderte, sondern nur zeigen, wann und wie rasch die Spezies oder Subspezies in ihr Brutgebiet vordringt; hat dieses nämlich eine beträchtliche Ausdehnung in nord-südlicher Richtung, dann werden die zuerst auftretenden Wanderer wohl meist den Populationen (Sippen) angehören, die im Süden des Areals nisten, und es wäre dann verkehrt, den Zeitpunkt ihres Erscheinens in den südlichen Durchzugsgebieten in Beziehung zu setzen zu dem Zeitpunkt, an dem der Norden des Artareals erreicht wird; dieses Verfahren würde also der Tatsache nicht Rechnung tragen, dass nördliche Populationen später aufbrechen und die südlichen zu „überwandern“ pflegen, nachdem diese ihr Ziel schon erreicht haben.

Die nachstehende *Tabelle* (S. 464—466) soll dazu dienen, einen ungefähren Begriff davon zu geben, wann einige Vogelarten im östlichen Mittelmeergebiet zu erscheinen beginnen, nachdem sie in Afrika überwintert haben; sie soll es ausserdem ermöglichen zu prüfen, ob auf Kreta der Zeitpunkt ihres ersten Erscheinens schon einigermaßen genau ermittelt worden ist. Ich habe in dieser Tabelle, ausser für Kreta, die Daten auch für folgende Gebiete eingesetzt:

Darfur (Sudan): nach LYNES 1924/25. Hier bedeutet W = überwintert.

Aegypten: nach MEINERTZHAGEN 1930.

Cypern: nach BUCKNILL, Ibis 1909—1911.

Cyrenai ca: nach HARTERT 1923.

Smyrna: nach KRÜPER, in A. MOMMSEN, Griechische Jahreszeiten, Heft III, Schleswig 1875.

Süd-Griechenland (Attika, Akarnanien): nach KRÜPER (wie oben), ferner nach REISER, Ornis balcanica III (1905) und STRESEMANN, O. M. B. 1942, S. 27—48.

Die für diese 7 Beobachtungsstationen vorliegenden Angaben sind ungleichwertig, Es liegen ihnen zugrunde für: Darfur: nur ein Frühjahr. — Aegypten: vieljährige Beobachtungen. — Cyrenaica: nur ein Frühjahr. — Cypern: einige Frühjahre. — Kreta: etwa 4 Frühjahre (1906, 1925, 1941, 1943). — Smyrna: 4 Frühjahre (1863, 1864, 1871, 1872). — Südgriechenland: mehrjährige Beobachtungen. Trotzdem harmonisieren die Daten des ersten Erscheinens im allgemeinen recht gut. Sie zeigen u. a. folgendes:

1. Viele Vogelarten (aber nicht alle) sind in Aegypten um 8 oder gar 14 Tage früher beobachtet worden als in Kreta. Diese Differenz

dürfte sich aber bei vieljähriger Beobachtung auf Kreta etwas verringern.

2. Einige Vogelarten (vor allem Segler, Schwalben, Rohrsänger, Ziegenmelker usw.) beginnen auf Cypern erheblich früher zu erscheinen als auf Kreta.

3. Die Unterschiede zwischen Kreta, Smyrna und Süd-Griechenland sind bei fast allen Arten sehr gering. Ein grosses Beobachtungsmaterial würde sie wahrscheinlich nahezu ganz zum Verschwinden bringen.

Die letzte Spalte ermöglicht es, die Zeit zu berechnen, die zwischen der Erstankunft im östlichen Mittelmeergebiet und der Erstankunft in *Ostpreussen* verstreicht. Ihre Daten wurden dem Werk von F. TISCHLER, *Die Vögel Ostpreussen* (1941) entnommen; es sind nicht die absoluten Erstdaten, sondern die für einen Ort der Provinz nach vieljähriger Beobachtung errechneten mittleren Erstdaten. Die zeitliche Differenz zwischen Kreta und Ostpreussen beträgt danach im Mittel etwa 4 Wochen; doch ist die Variationsbreite gross. Wie schon oben betont, ist es indessen nicht ohne weiteres statthaft, die Zeit, die die Wanderwelle braucht, um sich von Kreta bis Ostpreussen zu bewegen, mit der durchschnittlichen Wandergeschwindigkeit des Individuums gleichzusetzen.

Unsere Tabelle würde an Bedeutung gewonnen haben, wenn es möglich gewesen wäre, überall das Datum nicht nur der ersten, sondern (bei Durchzüglern) auch der letzten Frühjahrsbeobachtung einzusetzen oder gar ein verlässliches Ankunftsdatum zu berechnen, und in entsprechender Weise den Herbstzug zu berücksichtigen. An den dazu benötigten Unterlagen mangelt es aber noch durchaus, vor allem für Kreta.

Zur Geschichte der Vogelwelt von Kreta.

In jungtertiärer Zeit ist Kleinasien sehr wahrscheinlich durch eine breite Landverbindung mit Südosteuropa verknüpft gewesen, „und man darf vermuten, dass Kreta mit seinen bis zu 2400 m aufragenden Bergen einen Teil dieser Landbrücke, der „Aegaeis“, ausmachte. Es wird sich also damals das kretische Hochland einerseits über Rhodos in den Lykischen Taurus, andererseits in die südlichen Ausläufer des griechisch-illyrischen Faltengebirges, die Dinariden, fortgesetzt haben“. (STRESEMANN 1920).

Dass diese Theorie zutrifft, ist sehr wahrscheinlich; seit dem Zusammenbrechen dieser Landbrücke und ihrer Auflösung in die jetzigen,

Tabelle I.
Erstankunft von Zugvögeln in Kreta und einigen Nachbargebieten.

Spezies	Darfur	Aegypten	Cypern	Cyrenaica	Kreta	Smyrna	Süd-Griechenland u. Korfu	Mittel für Ostpreussen
<i>Oriolus oriolus</i>		12. IV.			14. IV. 25	16. IV. 64	18. IV. 66, 67, 68	9. V.
<i>Emberiza hortulana</i>	W. bis Anf. III.	12. III.			26. III. 41	5. IV. 72		3. V.
<i>Emberiza caesia</i>	—	—	21. III. 09	—	?	15. III. 64	22. III. 66	—
<i>Calandrella brachydactyla</i>	W. bis Mitt. III.		3. III. 06		20. III. 25	4. IV. 71	28. III. 42	—
<i>Anthus campestris</i>	W. bis III.	(Ende II. +)		1. IV. 22	1. IV. 06	4. IV. 71	30. III. 42	11. V.
<i>Anthus trivialis</i>		Mitte III.		Ende III.	28. III. 06	23. III. 63	28. III. 42	20. IV.
<i>Motacilla flava</i>	W.	15. III.	20. III. 88		3. IV. 06			22. IV.
<i>Motacilla feldlegg</i>		11. III.			18. III. 25		18. III. 68	—
<i>Lanius s. senator</i>	W.	16. III.	(8. IV. —)		23. III. 25	20. III. 72	2. IV. 42	—
<i>Muscicapa striata</i>		13. IV.	11. IV. 09		11. IV. 25			8. V.
<i>Muscicapa hypoleuca</i>		28. III.	3. IV. 09		6. IV. 25		10. IV. 99	27. IV.
<i>Muscicapa albicollis</i>		30. III.	Ende III.		31. III. 25	30. III. 72	(22. III. 59 +) 2. IV. 67	
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	—	29. III.		23. III. 22.	1. IV. 25		31. III. 42	27. IV.
<i>Phylloscopus bonelli orient.</i>		12. III.			?	16. III. 72	28. III. 73	—

<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	W.	Anf. III.	10. III.		27. III. 06 u. 43.		23. III. 98	27. IV.
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	W?	6. IV.	26. III.	14. IV. 22.	16. IV. 43		17. IV. 94	9. V.
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	W. bis 4. IV.	17. III.	12. III.		?		31. III.	
<i>Hippolais pallida elaeica</i>		4. IV. (Sinai)	21. IV. 87		23. IV. 37	23. IV. 72	26. IV. 74	—
<i>Hippolais olivitorum</i>	—	—	—	—	23. IV. 37	27. IV. 72	24. IV. 67	—
<i>Sylvia rüppelli</i>	W. bis Ende III.	8. III.			24. III. 06	22. III. 72	29. III. 59	—
<i>Sylvia communis</i>	W. bis 15. III.	21. III.	26. III. 88		29. III. 06	22. III. 64 u. 72	31. III. 42	6. V.
<i>Sylvia cantillans albistr.</i>	—	(23. II. +) 15. III.		23. III. 22	25. III. 06	21. III. 72	26. III. 65, 66, 42	—
<i>Sylvia hortensis crass.</i>	—	—	Ende III.		?	22. III. 64	3. IV. 64	—
<i>Oenanthe oc. oenanthe</i>	W. bis Anf. IV.	3. III.	Mitte III.		13. III. 41	15. III. 72	12. III. 67 u. 73	8. IV.
<i>Oenanthe hispanica mel.</i>	W. bis Ende III.	5. III.	19. III. 02		24. III. 06	16. III. 72	24. III. 66	—
<i>Saxicola rubetra</i>		Ende III.	2. IV. 09	31. III. 22	1. IV. 06 u. 25			29. IV.
<i>Phoenicurus ph. phoenicurus</i>	W. bis 16. III.	15. III.	26. III. 88	29. III. 22	(15. III. 25 +) 25. III. 06		31. III. 42	28. IV.
<i>Luscinia megarhynchos</i>		29. III.	21. III. 09	28. III. 22	28. III. 25	2. IV. 63	21. III. 67	—
<i>Hirundo rustica</i>		4. III.	21. II.		9. III. 25	2. III. 63	9. III. 68 u. 73.	27. IV.

Fortsetzung von Tabelle I.

Spezies	Darfur	Aegypten	Cypern	Cyrenaica	Kreta	Smyrna	Süd-Griechenland u. Korfu	Mittel für Ostpreussen
<i>Delichon urbica</i>		Mitte II.	(5. II. 09 +)		(24. III. 25 —)	29. II. 64	10. III. 67	30. IV.
<i>Riparia r. riparia</i>		Mitte III.	23. III. 09		22. III. 41	26. III. 63		1. V.
<i>Upupa epops</i>	W.	1. III.	10. III. 88		12. III. 25	16. III. 72	20. III. 04	
<i>Micropus melba</i>			20. II.		22. III. 41	17. III. 72	22. III. 99	—
<i>Micropus apus</i>			(23. II. 09 +) 3. III. 09		17. III. 25		1. IV. 61	10. V.
<i>Merops apiaster</i>		(12. III. +)	1. IV. 09	8. IV. 22	13. IV. 25	12. IV. 71	2. IV. 61 u. 97	—
<i>Coracias garrulus</i>			(2. IV. 88 +)		14. IV. 25	14. IV. 64 u. 72	13. IV. 68 u. 97	
<i>Cuprimulgus europaeus</i>		4. IV.	29. III. 09		(19. IV. 42 —)		16. IV. 61	
<i>Cuculus canorus</i>		30. III.	2. IV. 09		28. III. 25	25. III. 72	31. III. 60	1 V.
<i>Falco naumanni</i>		1. III.			15. III. 25	19. III. 72	12. III. 60	—
<i>Falco vespertinus</i>				20. IV. 22	11. IV. 25		15. IV. 66	

Bemerkung zur Tabelle: Ankunftsdaten, die mir aussergewöhnlich früh erschienen, habe ich eingeklammert und obendrein durch den Zusatz + gekennzeichnet; wenn mir die bisher verzeichnete Erstankunft unerwartet spät vorkam, habe ich dem eingeklammerten Datum das Zeichen — hinzugefügt.

als Inseln aus dem aegaeischen Meer aufragenden Trümmer sind aber sehr lange, wohl nach Jahrhunderttausenden oder gar Jahrmillionen zählende Zeiträume vergangen, und daher entdeckt man wenigstens im Brutvogelbestand dieses Raumes kaum noch Spuren, die zur Stütze der Landbrückentheorie dienen könnten. Vögel sind leichtbewegliche Geschöpfe, und unbewohnbare Strecken bis zur Breite von 200 km und darüber bedeuten für sie, soweit sie fliegen können, durchaus keine unüberwindliche Ausbreitungsschranke. Solche „Schranken“ werden im Laufe langer Zeiträume immer wieder einmal durch „Zufall“ überwunden, einen Faktor, mit dem die alte Schule der Zoogeographen nur ungern operiert hat; wieviel „wissenschaftlicher“ nimmt es sich doch aus, nach einem „geheimen Gesetz“ zu suchen! Das ist denn auch, was die Zoogeographie des aegaeischen Raumes anlangt, schon zur Genüge geschehen. Versuchen wir's darum einmal mit der Theorie vom Zufall: sie fordert keine Landbrücken, sondern stützt sich darauf, dass Vögel ihnen zusagende Lebensräume dann und wann einmal auch übers Meer hinweg entdecken und, wenn das Glück es will, sich darin auch wirklich dauernd festsetzen.

Mit triftigem Grund stelle ich dieses Kapitel hinter die Abschnitte, die den Vogelzug zum Gegenstand hatten, denn ohne Kenntnis der Wanderrichtungen lässt sich die Verbreitung der Brutvögel der Aegaeis nur mangelhaft verstehen.

Kreta ist von zwei Seiten her besiedelt worden, genau so wie Griechenland: nämlich von Osten und von Norden her.

Oestlicher (kleinasiatischer) Herkunft sind alle „Ostwanderer“, also: *Emberiza melanocephala*, *E. caesia*, *Phylloscopus bonelli orientalis*, *Hippolais pallida elaeica*, *H. olivetorum*, *Sylvia rüppelli*, *Sylvia hortensis crassirostris*, *Oenanthe oenanthe rostrata*, *Erythropygia galactotes syriaca*, ferner *Alectoris graeca kleini*.

Der Rest der Brutvögel wird wohl teils von Osten, teils von Norden gekommen sein. Er setzt sich zu einem grossen Teil aus Arten zusammen, die in den Randgebieten des östlichen Mittelmeerbeckens weit verbreitet sind und daher für eine „zoogeographische Analyse“ keinen brauchbaren Gegenstand bilden.

Die Herkunft aus Norden (vom Peloponnes) scheint mir jedoch deutlich bei den folgenden Arten Kretas:

Garrulus glandarius (Kretarasse ganz nahe verwandt mit der Rasse des Peloponnes, weit verschieden von der kleinasiatischen!), *Fringilla coelebs*, *Emberiza cirulus*, *Certhia brachydactyla*, *Sylvia communis* (Südwanderer), *Sylvia cantillans*, *Saxicola torquata*, *Columba palumbus*.

Wie steht es nun mit den Zeugnissen für die spättertiäre Landbrücke Kleinasien-Kreta-Peloponnes? Damit ist es schlecht bestellt. Ich habe 1920 versucht, die Hochgebirgsvögel Kretas als Zeugen zu verwenden, aber damals wusste man von diesen noch so gut wie nichts: unser Wissen blieb auf die fehlerhaften Mitteilungen DRUMMOND-HAYS vom Jahre 1843 (!) angewiesen. Heute kennen wir den Brutvogelbestand des kretischen Gebirges genau, und er „enttäuscht“. Seit dem Ausklang des Tertiärs wird wohl so manche Vogelart dort ausgestorben, so manche neu eingewandert sein. Wir finden heute keine Spur mehr auf Kreta von dem „postulierten“ Vorkommen einer Ohrenlerche aus der *penicillata*-Gruppe, keine Spur des Berghänflings, des Schneefinken, des Wasserpiepers, der Ringdrossel, was natürlich nicht ausschliesst, dass sie in früheren Zeiten der Erdgeschichte, unter anderen klimatisch-oekologischen Verhältnissen, dort gelebt haben. Alpendohle, Alpenkrähe und Alpenbraunelle fügen sich durch ihr heutiges Vorkommen im cilicischen Taurus, im Hochgebirge Kretas und im Hochgebirge des Peloponnes der Theorie aufs beste, aber warum sollten diese guten Flieger Kretas Gipfel nicht auch über die verhältnismässig schmale Meeres- und Niederungsschranke hinweg — sei es von Kleinasien, sei es vom Peloponnes her¹⁾ — entdeckt haben können?

Der von NIETHAMMER (J. f. O. 1943, p. 195) so befriedigend analysierte Fall des kretischen Sperlings zeigt aufs klarste, dass sogar „Standvögel“ keine Landbrücke brauchen, um in die aegaeische Inselwelt einzudringen: ist doch der Haussperling frühestens in quartärer, wahrscheinlich sogar erst rezenter Zeit sowohl vom Peloponnes wie von Südkleinasien her bis nach Kreta gelangt!

Man wird nach dem Gesagten verstehen, dass ich allen Versuchen, einstige Landverbindungen und die Reihenfolge ihrer Zerstückelung aus der heutigen Verbreitung von Vogelarten und Vogelrassen der Aegaeis herauszulesen, skeptisch gegenüberstehe. Andere Tiergruppen eignen sich hierfür weit besser!

Die insuläre Abgeschlossenheit Kretas ist infolge der Nähe anderer Inseln (wie Kythera und Karpathos), die zum Festland hinüberleiten, recht geringen Grades; daher kommt es wohl, dass es auf Kreta nur schwach ausgeprägte Lokalformen gibt (am deutlichsten scheinen mir

1) Gerade diese drei Arten brüten auch in der höchsten Region des Grossen Atlas (Orn. Mber. 1937, p. 149), wohin sie von der spanischen Sierra Nevada her, selbst vor dem Einbruch der Strasse von Gibraltar, wohl nur durch Ueberfliegen eines für sie unbewohnbaren Zwischenraums gelangt sein können.

die Kennzeichen einer kretischen Subspecies ausgebildet zu sein beim Buchfinken, doch bleibt das Ergebnis weiterer Untersuchungen abzuwarten). Keine einzige kretische Subspecies kann sich, was die Deutlichkeit morphologischer Merkmale anlangt, auch nur entfernt messen mit zwei Endemismen von Cypern: *Oenanthe pleschanka cypriaca* und vor allem *Sylvia (melanocephala) melanothorax*! Ob auch hier der Zufall seine Hand im Spiel gehabt hat (zufälliges Auftreten und Erhaltenbleiben morphologisch eindrucksvoller Mutationen auf Cypern), wird wohl niemals entschieden werden können.

Spezieller Teil.

Vorbemerkungen.

Es ist mir bei der Zusammenstellung dieses Abschnittes vor allem darauf angekommen, die wichtigsten Feststellungen über die Vögel Kretas in knapper Form aneinanderzufügen. Dafür diente einerseits die bestehende Literatur, andererseits das von den Herren Dr. SIEWERT und B. MIHAN geführte Tagebuch in Verbindung mit ihrer Balgsammlung. Ausserdem konnten briefliche Mitteilungen und Vogelbälge des Herrn P. SPATZ (†) benutzt werden, der auf Kreta im Frühjahr 1925 für das Zoologische Musum Berlin gesammelt hat. Manche willkommene Notizen verdanke ich Herrn Oberst SEER, der seit Sommer 1941 auf Kreta im Einsatz steht. Lt. G. WATERSTON überliess mir freundlichst eine Zusammenstellung der ornithologischen Beobachtungen, die er im Frühjahr 1941 auf Kreta (an der Südseite der Suda-Bucht) gemacht hatte.

Auszüge aus den Aufzeichnungen von Dr. SIEWERT und B. MIHAN wurden so reichlich eingefügt als sich mit der Aufgabe dieses Abschnittes irgend vereinbaren liess. Die darin vorkommenden Ortsnamen findet man zumeist auf der von G. NIETHAMMER (1943) veröffentlichten Karte der Insel Kreta. Dort nicht vorkommende Bezeichnungen sind folgende:

Hochlager: Dr. SIEWERTS Zeltlager in den Weissen Bergen oberhalb von Samaria, 1100 m hoch.

Asomatos: Dorf südöstlich von Rethymnon, in den Vorbergen des Ida-Gebirges.

Georgopolis: bei Chania.

Prinias: } Gipfel der Weissen Berge.
Sapimenu: }

In der Nomenclatur der Brutvögel Kretas habe ich mich im wesentlichen kritiklos nach NIETHAMMER (1943) gerichtet. Meine Beurteilung der von diesem anerkannten oder verworfenen Subspecies musste ich vertagen.

Corvus corax corax L. — Kolkrahe.

Kolkrahen nisten auf Kreta wohl vor allem an Felsschroffen des Gebirges und der vorgelagerten Inseln. Je ein Paar hatte nach SIEWERT sein Revier auf der Insel Theodoro (18. 8., 4. 10., 9. 7.), am Hochlager (Okt., Mai, Juni) und an der Halbinsel Akrotiri. WHITE und andere stellten gelegentliche Zusammenballungen von Kolkrahen fest. So auch SIEWERT: 1. Mai. „Bei Lakki etwa 50 Stück, viele davon paarweise fliegend, strebten gegen Abend in losem Verband den Vorbergen zu.“

Corvus cornix sardonius Kleinschm. — Nebelkrähe.

Gewöhnlicher Brutvogel von der Küste bis gegen 1200 m im Gebirge. Die Schwärme, die noch Ende März zusammenhalten, dürften vorwiegend aus nicht geschlechtsreifen (vorjährigen) Vögeln bestehen, während

die älteren sich schon früher paarweis absondern. „26. März. Stausee. Nebelkrähen halten sich noch in Flügen zusammen, nur vereinzelt sieht man sie paarweise.“ — 17. April baut ein Paar sein Nest auf hoher Platane am Stausee. 20. April Beginn des Nestbaues bei Asomatos. (Legezeit auf Kreta anscheinend hauptsächlich Mitte April bis Anfang Mai, vgl. NIETHAMMER 1943).

Coloeus monedula pontocaspicus Keve — Dohle.

Standvogel. Scheint auf Kreta nur in den Vorbergen des Ida-Massivs zu brüten (10. Juni bei Ergeniki 11 + 3, SCHIEBEL; Weneraton 26. Juni riesige Scharen, WETTSTEIN). SIEWERTS einzige Beobachtung: „Vor Asomatos sassn 11. April in strömendem Regen Krähen auf einem Baum und darunter eine Dohle.“

Garrulus glandarius cretorum Meinertzhagen — Eichelhäher.

Häufiger Standvogel in den hochgelegenen Eichenwäldern des Ida-Gebirges und der Weissen Berge.

SIEWERT: Im Oktober am Hochlager in kleinen Trupps zu etwa 12 Stück umherstreifend. „Einer lässt hier neben dem üblichen Rätschen einen kurzen hellen Pfiff hören, nicht das miauende Pfeifen des Bussard-Rufs wie bei uns. Die Eichelhäher sind in den dichten Kronen der Eichen und Cypressen kaum zu entdecken.“ — 20. Mai, Zeltlager im Eichenwald des Prinias, 1100 m: „Eichelhäher flogen meist paarweise.“ 27. Mai. „Schiesse 2 Eichelhäher, die zusammen flogen, beides ♀♀ mit ganz kleinen Eierstöcken. Vielleicht Junge vom vorigen Jahr?“

Pyrhcorax graculus graculus (L.) — Alpendohle.

Standvogel in den höchsten Felsschroffen des Ida-Gebirges und der Weissen Berge.

SIEWERT: 7. Juni im Gebirgsstock des Prinias oberhalb 1800 m mehrere Alpendohlen, „sie sitzen in der Frühe futtersuchend auf den Stein- und Schotterhalden und fliegen mit *tirr tzirr tzürr*, dem der Alpenbraunelle sehr ähnlich, herum“. „Das *giak* der Alpenkrähen ist viel lauter, schallender und deutlich zweisilbig *gi-ak*, während das *giek* der Alpendohlen heller, pfeifender ist und mehr wie ein Laut klingt.“ — 8. Juni, am Ansitz für Bezoarziegen: „Früh flogen die Alpendohlen immer wieder zu einer bestimmten Stelle am Fuss einer hohen Wand. Dort werden die 3 Paare wohl ihre Nester haben.“

Pyrhcorax pyrhorax docilis (Gmelin) — Alpenkrähe.

Standvogel in der Felsregion des Ida-Gebirges und der Weissen Berge, viel häufiger als die Alpendohle und nicht wie diese an das Gebiet der höchsten Zinnen gebunden.

SIEWERT: An den Steilwänden überm Hochlager im Oktober und November. 24. Nov. fällt ein Flug von etwa 100 zwischen den Oliven-

bäumen am Hang bei Samaria ein, vom Schlechtwetter herabgedrückt. 11. Mai beim Hochlager in Paaren. Im Juni in der Gipfelregion des Prinias und des Sapimenu, oft mit Alpendohlen vermischt, siehe dort.

Sturnus vulgaris L. — Star.

Wahrscheinlich alljährlicher Wintergast (und Durchzügler) auf Kreta, obwohl von SCHIEBEL im Febr./März 1925 nicht bemerkt. — SIEWERT fand Stare nur am Stausee, dessen Schilfgürtel ihnen zum Nächtigen diene, und zwar: 10. Okt. 10 Stück — 4. bis 12. Dez. „ein Flug von 50 Staren fällt abends im Schilf ein“ — 26. März: „Abends kreisen etwa 50 Stare über dem Schilfgürtel“. — 29. und 31. März dort nur noch 3 Stück, von da ab keine mehr.

Kein Belegstück gesammelt. Wahrscheinlich *Sturnus v. vulgaris* L. Manche ziehen sogar über Kreta hinaus nach der Cyrenaica, wo FESTA (1925) im Dezember grosse Schwärme bei Bengasi gesehen hat.

Oriolus oriolus oriolus (L.) — Pirol.

Von früheren Beobachtern nur hin und wieder zu den Zugzeiten bemerkt. (SCHIEBEL 14. April 1 ♂, 1 ♀; 22. April 1 ♂; WETTSTEIN 8. Mai 1 ♂.) Vom 17. bis 21. Mai war bei SIEWERTS Zeltlager im Eichenwald des Prinias in den frühen Morgenstunden regelmäßig der Ruf des Pirols zu hören. Dort 17. Mai 1 ♂ ad. und 1 ♀ gesehen, am 21. Mai ein ♂ imm. Vielleicht dort im Bergwald bei 1100 m Brutvogel? — Herbst: Anfang Sept. (SEER); der Erste am 3. Sept. (WHITE, der ihn „not uncommon“ nennt). — Durchwandert die libysche Wüste und Darfur, überwintert zumeist erst südlich des Äquators.

Coccothraustes coccothraustes (L.) — Kirschkernbeisser.

Ein anscheinend seltener Wintergast. Einer in Olivenhain im Sept. (KELHAM); einer am 6. März (SCHIEBEL).

Chloris chloris (L.) — Grünling.

Sporadischer Brutvogel (Rasse *aurantiventris* (Cab.)) von der Küste bis in mittlere Gebirgslagen.

SIEWERT: Sehr häufig bei Asomatos. 20. April trägt dort ein ♀ zu Nest. Anfang Mai in der Omalos-Hochebene vor allem in den Randgebieten, wo Büsche und Bäume stehen. — Im Winter Zuzug von Griechenland her (Rasse *chloris* (L.)). [Ein in Oberschlesien beringerter Grünling ist im Winter bei Eleusis (Attika) erbeutet worden.]

Carduelis carduelis (L.) — Stieglitz.

Gewiss der häufigste Finkenvogel von Kreta, von der Küste bis in mittlere Gebirgslagen brütend (Rasse *balcanica* Sachtl.). Noch 11. April am Stausee in Flügen beisammen; 22. April bei Asomatos ein Flug von 5. — LYNES (1912) fand ein Nest mit frischen Eiern am 27. April. — Im Winter Zuzug vom Festland her, der sogar bis in die Cyrenaica sich fortsetzt (FESTA).

Carduelis spinus (L.) — Zeisig.

Wintergast. SCHIEBEL 1925, p. 125: „15. März ein Flug Erlenzeisige bei Suda, die ♂♂ singend. Sie blieben mehrere Tage.“

Carduelis cannabina (L.) — Hänfling.

Brutvogel nur im Gebirge, vor allem an der oberen Waldgrenze, und auf den Hochebenen (Rasse *mediterranea* (Tschusi)). — SIEWERT: 6. Mai viele in der Omalos-Hochebene, jedoch meist noch in kleinen Flügen. Die ♂♂ singen, einige verpaart. Mai und Juni häufig oberhalb des Hochlagers bei 1800 m. 24. Mai: „Bluthänflinge singen auf den Büschen oder den vom Wind wie Latschen niedergehaltenen letzten Cypressen, wobei ihre Brust wie Rubin im Morgenlicht funkelt.“

Von Herbst bis Frühjahr auch in niederen Lagen umherstreichend. SIEWERT: Mitte Januar am Strand bei Chania in kleinen Trupps; 9. April bei Platania's Schwarm von 50 Hänflingen, in Weinfeld auf Nahrungssuche. — Unter den Wintervögeln befinden sich Zuzügler vom griechischen Festland her, die z. T. ihren Weg sogar über Kreta hinaus bis in die Cyrenaica fortsetzen und der Rasse *cannabina* angehören (FESTA).

Serinus serinus (L.) — Girlitz.

Wahrscheinlich regelmässiger Wintergast. SIEWERT begegnete dem Girlitz nahe dem Stausee von Dezember bis Anfang April, und zwar: 8. und 9. Dezember in kleinen Trupps von etwa 6 Stück; 14. Dez. 30 Stück auf Sumpf- und Ackerflächen; 26. März bis 5. April etwa 30 Stück. Weitere Beobachtungen: 7. Januar grosse Flüge (etwa 50 Stück) bei Gerani, 9. Januar ebenso viele bei Georgopolis, 12. Januar einige am Kurnasee (MIHAN).

Fringilla coelebs L. — Buchfink.

Der kretische Buchfink „ist ein weitverbreiteter, stellenweise häufiger Brutvogel baumbestandenen Geländes“ (NIETHAMMER) und nistet in den Bergwäldern in grösserer Dichte als in der Ebene (Rasse *schiebeli* Stres.). SIEWERT: 14. April gemein in der Umgebung von Wukoljes, Gesang und Balz; 22. April sehr häufig bei Asomatos; 8. Mai überall in der Omalos-Hochebene. 11. Mai im Wald beim Hochlager, 24. Mai am Prinias: „wo noch Bäume stehen (also bis 1800 m) ist auch der schmetternde Schlag des Buchfinken zu hören“. Oktober und November in kleinen Flügen beim Hochlager. Eintrag 14. November: „Finken haben beim Hochlager zugenommen, da sie die Samen des kretischen Ahorns verzehren.“ 28. November viele in den Olivenhainen bei Lakki. — Im Dezember Flüge bei Chania, Ende März auch noch Flüge beim Stausee; diese wahrscheinlich aus Wintergästen der Rasse *Fringilla coelebs coelebs* bestehend, die im Winter aus der Cyrenaika und sogar aus der Oase Giarabub nachgewiesen worden ist. — Regenruf des kretischen Buchfinken: ein melancholisches „hüd“ (OMB. 1943, p. 140).

Passer domesticus × *hispaniolensis* — Sperling.

Verbreitung und Oekologie: vergl. NIETHAMMER 1943, p. 21.

Emberiza calandra L. — Grauammer.

Der Grauammer brütet auf Kreta von der Küste bis zu den bebauten Hochebenen, aber an weit zerstreuten Stellen (vergl. NIETHAMMER 1943, p. 23). SIEWERT traf am 19. April an der Sudabucht einen singenden Grauammer, im übrigen nur umherstreifende: 15. Dez. beim Stausee Flug von 6 Stück, 9. April bei Platanias grosser Flug, etwa 30 Stück, in Weinfeld Nahrung suchend. Diese winterlichen Schwärme mögen z. T. aus Wintergästen kontinentaler Herkunft bestehen.

Emberiza melanocephala Scop. — Kappenammer.

Ein anscheinend sehr sporadischer und seltener Brutvogel Kretas, dem nur SCHIEBEL begegnet ist: 28. Mai ein singendes ♂ bei Knossos, 7. Juni 2 ♂♂ bei Kalessa. Die Winterquartiere des Kappenammers befinden sich nicht in Afrika, sondern in NW-Indien. Um nach Kreta zu gelangen, wandert diese Art daher im Frühjahr über Kleinasien und die Aegaeis. Sie brütet häufig auf Rhodos, spärlich auf Karpathos.

Emberiza cirlus L. — Zaunammer.

Brutvogel mittlerer Gebirgslagen. Ausser im Lasithi-Gebirge und im Dikte-Gebirge hatte SCHIEBEL den Zaunammer auch auf der Omalos-Hochebene zur Brutzeit angetroffen (1925, p. 146). Dort fand ihn SIEWERT am 4. und 5. Mai „überall verstreut, aber nicht häufig“ und schoss ein ♀ mit stark vergrössertem Ovar und fast legereifem Ei. Biotop: die Kombination Gebüsch-Felder-Steine. — Ferner schoss SIEWERT 1 ♂ am 24. April in den Vorbergen des Ida-Gebirges, bei 800 m oberhalb Asomatos.

Auch im Winter scheint der Zaunammer sein engeres Brutgebiet nicht zu verlassen, denn er ist noch niemals im Tiefland gefunden worden.

Emberiza hortulana L. — Ortolan.

Brutvogel, vor allem in mittleren Gebirgslagen, vereinzelt auch im Meeresniveau. Ein Teil der im April ankommenden scheint weiterzuziehen (LYNES). — SIEWERT traf den Ortolan nur an zwei Stellen: 24. April oberhalb Asomatos bei 450 m am Rand der Macchie 2 Stück; 4. Mai in der Omalos-Hochebene bei 800 m auf steiniger Halde 3 Stück innerhalb der Macchie. Ein ♂ trug Ziegenhaare zum Nestbau im Schnabel. — LYNES sah die ersten auf Kreta am 8. April, SCHIEBEL die ersten beiden am 16. April. WATERSTON gelang 1941 schon am 26. März eine ganz sichere Beobachtung. — Durchwandert die Libysche Wüste. Im Winter in Darfur.

Emberiza caesia Cretzschmar — Rostbartammer.

Von LYNES (1912) an der Suda-Bucht angetroffen: „The species arrived on 8th April in small parties of both sexes. Some individuals

seemed to pair at once and start breeding.“ An dem genannten Tage wurde ein Balg als Beleg gesammelt. Spätere Ornithologen haben den Rostbartammer vergeblich auf Kreta gesucht.

E. caesia ist zwar zu beiden Durchzugszeiten in Ost-Aegypten häufig, aber in Westägypten und der Cyrenaika bisher noch nicht gesammelt worden, was gewiss damit zusammenhängt, dass dieser Ammer in den Hochländern Nordost-Afrikas östlich des Niltales überwintert. Nach Kreta, und überhaupt ins Gebiet der Aegaeis und weiter nach Griechenland, gelangt daher *E. caesia* nicht direkt vom Nildelta aus, sondern auf dem Umwege über Syrien-Kleinasien. Wäre es anders, dann müsste *E. caesia* Kreta massenhaft durchwandern, denn sie nistet ja zahlreich auf dem Peloponnes, in Attika usw. Die letzte Strecke ihres Frühlingszuges fällt also ungefähr zusammen mit dem Zugweg von *Emberiza melanocephala*.

***Emberiza schoeniclus schoeniclus* L. — Rohrammer.**

Wintergast. STRESEMANN fand 29. Jan. 1942 eine Rohrammer-Rupfung am Stausee (unveröffentl.). SIEWERT traf daselbst am 5. Dez. einen Flug von 10, am 9. Dez. einen Flug von 5 Stück, am 13. Dez. ein einzelnes ♀ an, nach Ausweis der drei Belegstücke (♀ ♀) der Nominatrasse angehörig [Bälge Nr. 63, 64, 89].

***Calandrella brachydactyla brachydactyla* (Leisler) — Stummellerche.**

Brutvogel auf Oedflächen des Ida-Gebirges, des Lasithi-Gebirges, aber auch im Meeresniveau (sehr häufiger Brutvogel östlich von Iraklion in einer steinigen ebenen Landschaft, etwa 1 Stunde im Durchmesser, vermutlich dem jetzigen Flugplatz, sowie am Halmyros-Fluss, nach SCHIEBEL 1926, p. 142 und 144). Ankunftsdatum: 20. März 1925 20 Stück bei Chania (SCHIEBEL). — Durchwandert die Libysche Wüste. Im Winter in Darfur.

SIEWERT hatte nur eine Begegnung: 10. April am Meeresstrand bei Georgopolis Schwarm von 50 Stück, daraus 2 erlegt [Bälge Nr. 184, 184a], dies wahrscheinlich Durchzügler.

***Lullula arborea wettsteini* Nieth. — Heidelerche.**

Häufiger Brutvogel auf den Hochebenen der Gebirge, der sein engeres Nistgebiet im Winter nur ausnahmsweise zu verlassen scheint.

SIEWERT traf Heidelerchen an 3 Stellen: 1.) Omalos-Hochebene: 12. Okt. dort noch über den Feldern singend; 4. Mai überall von 800 m an aufwärts, Gesang; 6. Mai daselbst Nest mit 5 Eiern und brütendem Vogel. — 2.) Oberhalb Asomatos, dort am 24. April von 500 m aufwärts singend. — 3.) Bei Rethymnon eine am 19. April erlegt.

***Galerida cristata cyprica* Bianchi — Haubenlerche.**

Oekologie und Verbreitung auf Kreta: NIETHAMMER 1943, p. 25. Von Ende März an traf SIEWERT die Haubenlerchen überall gepaart. Beginn der Legezeit an der Suda-Bucht Mitte April (LYNES).

Alauda arvensis L. — Feldlerche.

Anscheinend regelmässiger, aber nicht in allen Jahren gleich häufiger Wintergast, von LYNES bis Ende Februar, von SCHIEBEL bis 1. März notiert. — Viele wandern im Winter bis an die Küste der Cyrenaika, einige sogar bis zur Oase Giarabub.

MIHANS Aufzeichnungen: 30. Dez. einige in den Dünen bei Bella Campina, 2 ♀♀ erlegt. — 7. Januar am Strand zwischen Chania und Malemes Flüge von 6—8 Stück. — 21. Januar am Strand bei Chania 1 ♂, 2 ♀♀ erlegt.

Anthus campestris campestris (L.) — Brachpieper

Durchzügler, aber auch nicht seltener Brutvogel einiger Oedflächen, sowohl im Meeresniveau wie im Bergland. LYNES sah Brachpieper zuerst am 1. April und beobachtete Durchzug kleiner Gesellschaften (nicht über 6) bis 28. April.

Von SIEWERT nur auf der Omalos-Hochebene bei 1100 m gefunden, 5. und 6. Mai, dort mehrere, ♂♂ führen Flugbalz aus (Balg Nr. 246). Durchwandert die Libysche Wüste. Im Winter in Darfur.

Anthus trivialis (L.) — Baumpieper.

Gewöhnlicher Durchzügler, wahrscheinlich zu beiden Zugzeiten. LYNES sah am 28. März 1906 den ersten Baumpieper, SCHIEBEL den ersten am 29. März 1925. „Die Art wurde dann täglich häufiger, Mitte April ganz unglaublich zahlreich“. Am 25. April an gleicher Stelle nur noch einer. — 11. Sept. auf dem Herbstzug (WHITE). Durchwandert die Libysche Wüste und zieht über Darfur hinaus nach Süden.

Anthus cervinus (Pallas) — Rotkehlpieper.

Von SCHIEBEL auf dem Frühjahrszug festgestellt: am 14. April bei Suda 3 (2 ♂♂ erlegt), am 25. April daselbst wieder 2 ♂♂ geschossen und weitere gesehen, am 11. Mai auf feuchten Wiesen im Mündungsgebiet des Plataniassflusses Schwarm von etwa 20. — Auf Milos am 28. Okt. erlegt (BIRD 1935). Durchwandert die Libysche Wüste und zieht bis Darfur und darüber hinaus.

Anthus pratensis (L.) — Wiesenpieper.

Häufiger Wintergast, von SIEWERT und MIHAN notiert vom 6. Dez. bis 21. Jan. (Strand und Sumpfwiesen bei Chania und Malemes, Flüge bis zu 100 Stück). Nach SCHIEBELS Beobachtungen verschwinden die in der letzten Märzhälfte noch häufigen Wiesenpieper gegen Anfang April, während LYNES nach dem 22. März keinen mehr gesehen hat. — Auf Milos sah BIRD die ersten Wiesenpieper am 29. Okt. Viele ziehen weiter nach Süden bis in die Cyrenaika (Bengasi, Giarabub, Gialo).

Anthus spinoletta spinoletta (L.) — Wasserpieper.

Wintergast. STRESEMANN beobachtete einen Wasserpieper am 29. Jan. 1942 am Stausee. An der gleichen Stelle traf MIHAN am

2. Jan. 1943 etwa 20 Stück auf feuchter Ackerfläche und schoss zwei ♀ ♀ als Beleg [Bälge Nr. 105, 106].

Motacilla alba alba L. — Bachstelze.

Die Bachstelze brütet hier und da an der Küste und auf einigen der vorgelagerten Inseln. MIHAN sah Anfang Juli täglich 1 Paar am Stausee, mit Futter im Schnabel, und Ende Juli zwei Paare auf der Insel Theodoro.

Sehr viele erscheinen auf Kreta, um dort einen Teil des Winters zu verbringen. 30. Dez. am Strand bei Bella Campina grosse Flüge, schätzungsweise mehrere Hundert, 7. Jan. grosse Flüge am Strand zwischen Chania und Malemes und am 9. Januar am Strand bei Georgopolis. SCHIEBEL notierte: „Seit den letzten Februartagen nimmt die Zahl der Bachstelzen zu“. — Auf den Kykladen beginnen die Ueberwinternden im September anzukommen. Viele ziehen im Herbst weiter nach der Cyrenaika, manche sogar südwärts bis Darfur.

Motacilla cinerea Tunstall — Gebirgsstelze.

Einzelne Paare brüten vielleicht an Gebirgsbächen von Kreta. SIEWERT traf am 12. Mai oberhalb Samaria ein Paar im Bachbett.

Im Winter kommt die Gebirgsstelze einzeln oder zu 2—3 vereint an steinigten Bachbetten vor. SIEWERT: 22. und 25. Nov. im Bachbett bei Samaria zwei; 28. Nov. im Bachgrund bei Lakki eine; 14. April am Bach bei Wukoljes eine; Anfang Dez. täglich 2 oder 3 am Stausee, namentlich dessen Ausfluss, wo STRESEMANN schon am 29. Jan. 1942 eine angetroffen hatte. Manche ziehen im Herbst weiter bis zur Cyrenaika (sogar bis zur Oase Giarabub).

Motacilla flava L. — Schafstelze.

Durchzügler zu beiden Zugzeiten. Von SCHIEBEL 1925 zuerst am 4. April (Flug von 20) bemerkt, von LYNES am 3. April. Der Frühjahrszug setzt also später ein als bei *M. feldegg*; er erstreckt sich bis tief in den Mai. — Anfang Sept. in beträchtlicher Zahl auf der Omalos-Hochebene (KELHAM). Durchwandert die Libysche Wüste und zumeist auch Darfur, um weiter südlich zu überwintern.

Motacilla feldegg feldegg Michahelles — Maskenstelze.

Durchzügler. SCHIEBEL traf 1925 die ersten 6 schon am 18. März westlich von Chania. LYNES sah das erste Stück (♂) am 19. März, am 27. März sehr grosse Flüge. SIEWERT: „8. April am Stausee grösserer Flug, mit Piepern gemischt.“ (Bälge Nr. 176, 177). Der Durchzug endet erst im Mai. — Herbst: am 29. August eine an der Küste (WHITE). Durchwandert die Libysche Wüste und überwintert im Sudan, nördlicher als *M. flava flava*.

Certhia brachydactyla spatzi Stres. — Gartenbaumläufer.

Der Baumläufer fehlt in der Küstenebene, auch dort, wo viele Bäume stehen; er lebt sommers und winters ausschliesslich in den

Waldungen oder Baumpflanzungen mittlerer und höherer Gebirgslagen (Weisse Berge, Ida-Gebirge, Dikte-Gebirge). SIEWERT fand ihn vor allem im Kermeseichenwald beim Hochlager und am Prinias, bei etwa 1100 m, sowohl im Oktober (wo Baumläufer mit Meisen umherzogen) wie zur Brutzeit. Doch kommt dieser Vogel zur Brutzeit auch etwas tiefer vor: 10. Mai bei Agia Nikolaos, 600 m (oberh. Samaria), 14. April an alten Oliven bei Wukoljes, 600 m. Ein am 14. April dort geschossenes ♀ hatte ein fast legerifes Ei im Eileiter, während am Priniaslager (1100 m) am 30. Mai in einem Nest noch keine Eier zu liegen schienen. Dieses Nest fand SIEWERT im Spalt einer vom Wind gebrochenen trockenen Kiefer. „Da die Baumläufer jetzt noch so oft ihre laute Strophe hören lassen, scheint die Brut jetzt erst zu beginnen.“

Parus major peloponnesius Parrot — Kohlmeise.

„Die Kohlmeise ist Brutvogel in Gärten und Olivenhainen der tieferen Lagen, im Gebirge (Weisse Berge, Ida- und Asterusi-Gebirge) im Zypressen- und Kermeseichenwald“ (NIETHAMMER 1943). Ihre obere Verbreitungsgrenze liegt zwar wie die der Blaumeise an der oberen Waldgrenze, doch ist sie in höheren Lagen sehr viel seltener als die Blaumeise, dagegen in der Küstenebene stellenweise recht häufig, vor allem in Olivenhainen.

Parus caeruleus calamensis Parrot — Blaumeise.

Ein Bewohner der Bergwälder und als solcher zur Brutzeit nicht unter 400 m anzutreffen; in alten Waldungen (Kermeseichen, Zypressen) stellenweise sehr häufig, so am Hochlager (1100 m) und oberhalb Asomatos von 600 m aufwärts. Sogar in den obersten alten Zypressen am Prinias, bei 1800 m, lebten Blaumeisen im Mai.

Lanius minor Gmelin — Schwarzstirnwürger.

Durchzügler auf dem Herbstzug. WHITE (1939, p. 120) bemerkte „passage migrants in moderate numbers“ in der Messara-Hochebene erstmals am 22. August. MIHAN begegnete einer ganzen Anzahl am 16. und 18. Aug. auf der Halbinsel Akrotiri. Von den vier erlegten Stücken (Bälge Nr. 319—322) mausern drei aus dem Jugendkleid ins Ruhekleid. — Entgegen der von Baron GEYR (J. f. O. 1926, p. 396—398) geäußerten Vermutung wandert *L. minor* auch über die Kykladen und Kreta, freilich nur auf dem Herbstzug, nicht auf dem Frühjahrszug. Er ist am 17., 27. und 30. Aug. auch aus der Oase Tacerbo-Kufra nachgewiesen worden (MOLTONI 1935, p. 17), im Frühjahr dagegen hat man ihn in der libyschen Wüste kein einziges Mal gefunden. LYNES stellte nur wenige auf dem herbstlichen Durchzug in Darfur fest. Die Winterquartiere befinden sich im südlichen Afrika (J. f. O. 1926, Tafel X). Um sich von dort in ihre Brutgebiete zurückzugeben, schlagen die westlichen Populationen des Schwarzstirnwürgers einen Kurs ein, der viel weiter östlich liegt als ihr herbstlicher Zugweg und sogar östlich an Aegypten vorüber führt (Baron GEYR, J. f. O. 1933,

p. 330 und insbes. Abb. 1), um sich dann durch Syrien und Kleinasien fortzusetzen. In der Ebene von Antiochia waren sie „abundant“ am 16. und 17. Mai, aber am 20. Mai allesamt verschwunden (MEINERTZHAGEN 1935). Auf Cypern sind sie gemein auf dem Herbstdurchzug, dagegen spärlich im Frühjahr. Um wieder zu ihren mittelgriechischen und italienischen Brutplätzen zu gelangen, überqueren die Schwarzstirnwürger die Aegaeis nördlich von Kreta.

Lanius collurio collurio L. — Neuntöter.

Wie *L. minor*, so ist auch *L. collurio* nur auf dem Herbstzug in Kreta zu erwarten. WHITE (1939, p. 220) bezeichnet ihn als „very common“ im Herbst; er traf die ersten am 19. Aug. Unter ihnen bildeten die alten ♂♂ einen sehr grossen Prozentsatz. SIEWERT, der erst vom 1. Okt. an auf Kreta beobachtete, konnte nur noch das Ende des Durchzuges erfassen: am 6. Okt. in der Macchie hinter Furnes ungefähr 5 Stück, lauter Junge im 1. Ruhekleid. Ueber zwei auf Kreta erbeutete Ringvögel (8. Okt. aus Unterfranken, 15. Oktober aus Ungarn) siehe S. 455. — Wie die westlichen Populationen von *Lanius minor*, so führen auch die westlichen Populationen von *Lanius collurio* einen „Schleifenzug“ aus. Im Herbst wandert der Neuntöter in Menge über die Kykladen und Kreta und durch die libysche Wüste (Gialo, Tacerbo-Kufra, Tekro, im September) nach Darfur und von da aus weiter in das südlich des Aequators gelegene Ueberwinterungsgebiet (über dessen Lage: J. f. O. 1926, Tafel X). Im Frühjahr dagegen folgt er dem gleichen Kurs wie *Lanius minor* und wandert östlich an Aegypten vorbei nach Syrien-Kleinasien. BIRD (1937) sah *L. collurio* im südlichen Kleinasien vom 23. April ab „in tremendous numbers“ durchziehen, und MEINERTZHAGEN (1935) begegnete in der syrischen Wüste „large quantities“ zwischen 20. und 24. April. Hier schwenken die westlich (in Mittelgriechenland, Peloponnes und Italien usw.), nistenden Neuntöter scharf nach Westen ab und überqueren die Aegaeis nördlich von Kreta. Das wird auch durch beringte Vögel illustriert: von zwei schweizerischen Brutvögeln ist der eine am 8. Sept. auf der Insel Milos, der andere im April in Beirut (Syrien) erbeutet worden (Vz 1939, p. 31).

Lanius senator L. — Rotkopfwürger.

Durchzügler im Frühjahr und Herbst; nur wenige verbleiben auf Kreta zum Brüten.

Frühjahr: SCHIEBEL 1925, p. 126: „Am 23. März sah ich den ersten *Lanius senator*, wohl ♂; er sass auf einer Agave, auf der am 6. 4. der zweite sass. Von da an wurde er häufig, ist aber jetzt im Mai selten bei Canea“. — SIEWERT sah den ersten am 1. April beim Stausee, weitere Beobachtungen Einzelner am 8., 14., 16., 20. April.

Brut. MEINERTZHAGEN, SCHIEBEL, WHITE trafen einzelne Brutpaare auf Kreta; MIHAN sah bei Chrisopigi unweit Malaxa am

11. August ein Paar mit Jungen, die noch gefüttert wurden, und traf am 14. August eben flügge Rotkopfwürger beim Stausee (Balg Nr. 316).

Das einzige von SIEWERT gesammelte ♂, beim Stausee 1. April, hat die Basis der mittelsten Schwanzfedern etwa 10 mm breit weiss, nähert sich also der Rasse *niloticus* und entspricht etwa der Abbildung „Cyrenaica“ bei HARTERT (1923, p. 16). — Durchwandert zu beiden Zugzeiten die libysche Wüste und überwintert in Darfur. Im Herbst ziehen sehr viele über die Kykladen.

Muscicapa striata Pallas — Grauer Fliegenschnäpper.

Wie der Rotkopfwürger, so zieht auch der Graue Fliegenschnäpper in der Mehrzahl auf Kreta durch. Nur wenige Paare verbleiben dort, um zu nisten.

Frühjahr: SCHIEBEL sah 1925 das erste Stück am 11. April, am 14. April waren es schon „viele“ geworden. SIEWERT bemerkte diese Art erst in der ersten Maihälfte, als der Durchzug gewiss schon längst im Gange war. Graue Fliegenschnäpper waren häufig am 12. Mai bei Samaria und Aja Nikolaos (Bälge Nr. 260 und 262) und in den folgenden Tagen im Eichenwald des Berges Prinias, 1100 m hoch. ♀ Nr. 274, dort am 19. Mai geschossen, hatte einen „nicht entwickelten“ Eierstock. Am 23. Mai waren alle Grauen Fliegenschnäpper dort verschwunden, also wohl weitergewandert. Einzig und allein ein am 10. Mai im Bachbett oberhalb Samaria geschossenes Stück (Balg Nr. 256) hielt SIEWERT für einen Brutvogel, und zwar deshalb, weil am gleichen Fleck am 11. und 13. Juni 1942 Graue Fliegenschnäpper von Dr. v. WETTSTEIN gesammelt worden waren.

Ein in Schlesien beringter Grauer Fliegenschnäpper ist am 28. April auf Kreta erbeutet worden, siehe S. 455

Herbst: WHITE (1939) begegnete dem ersten Herbstdurchzügler am 28. August, später traf er noch weitere an, die er sämtlich zur hellen Rasse *neumanni* stellt. Neuere Untersuchungen (DUNAJEWSKI 1938) haben ergeben, dass *M. s. neumanni* im ganzen europäischen Russland, westwärts bis ins östlichste Polen, sowie auf der Balkanhalbinsel bis an die adriatischen Küste nistet.

Durchwandert in Menge die libysche Wüste und Darfur und überwintert südlich des Aequators.

Muscicapa hypoleuca hypoleuca Pallas — Trauerfliegenschnäpper.

Im Frühjahr ist der Trauerfliegenschnäpper nach SCHIEBEL (1925, p. 127) längst nicht so häufig wie der Halsbandfliegenschnäpper; er traf *M. hypoleuca* zuerst am 6. April. „Ende April verschwanden sie“. Doch erlegte SPATZ noch am 6. Mai 1925 ein ♀ auf der Omalos-Hochebene. — SIEWERT schoss ein ♀ (Nr. 186) am 11. April im Garten von Asomatos. Die Art war dort „in Gesellschaft von Halsbandfliegenschnäppern, aber nicht so zahlreich wie diese.“

Die Winterherberge des Trauerfliegenschnäppers bildet das westafrikanische Regenwaldgebiet. Dorthin bewegt sich im Herbst ein grosser Wanderstrom, dem sogar die Brutvögel des mittleren Russland sich einfügen, über die iberische Halbinsel! (Siehe S. 459.) Nur wenige schwenken schon vorher (über Italien) nach Afrika ab. Auf dem Rückweg in die Brutheimat schlagen die östlichen Populationen einen anderen Weg ein: Der Trauerfliegenschnäpper ist nämlich im Frühjahr häufig in Oberägypten, erscheint bald danach auch in Unterägypten und wird im April als Durchzügler auf Kreta, in Cypern, in Palaestina, im Libanon („viele“ nach MEINERTZHAGEN 1935) und in West-Mesopotamien angetroffen. — Dass er allen diesen Durchzugsgebieten im Herbst völlig fern bleibt, bezeugen BIRD (1935) für die Kykladen, BUCKNILL (1910) für Cypern, MEINERTZHAGEN (1930) für Aegypten. Auf Kreta werden vielleicht ab und zu „Irrlinge“ im Herbst erscheinen, denn MOLTONI (1935) gibt Stücke vom 4. und 9. September für die Oase Gialo an.

Muscicapa albicollis albicollis Pallas — Halsbandfliegenschnäpper.

Der Durchzug ist im April sehr stark. Die ersten (lauter ♂♂) sah SCHIEBEL am 31. März, schon vom 4. April an wurden sie „immer zahlreicher“. — SIEWERT bemerkte am 11. April etwa 20 Stück im Garten von Asomatos und am 12. Mai 3 Stück bei Samaria.

Ueber einen von P. SPATZ am 11. April 1925 bei Chania erbeuteten Bastard *M. a. albicollis* × *semitorquata* vgl. OMB. 1925 p. 157 und 1926, p. 8.

Auch der Halsbandfliegenschnäpper führt einen Schleifenzug aus und wandert im Herbst weiter westlich als im Frühjahr. Er überwintert im tropischen Westafrika, z. B. an der Goldküste (Ibis 1937 p. 831), am Unterlauf des Congo (12. April, in Ungarn am Nest beringt, siehe Vz 1939, p. 197!), und wahrscheinlich auch anderwärts im tropischen Afrika.

Herbst. Fehlt in Aegypten, fehlt in der libyschen Wüste, auf Kreta, den Kykladen, Griechenland, Cypern und Palaestina! Aber LYNES hat diese Art in der ersten Septemberhälfte in Darfur auf dem Durchzug beobachtet. — Vermutlich wandern die allermeisten östlich beheimateten Halsbandfliegenschnäpper im Herbst nach Süditalien und weiter über Sizilien nach dem Sudan und von dort ins Winterquartier. Auf Sizilien ziehen sie sowohl im Frühjahr wie im Herbst durch. — Von Spanien kennt man *M. albicollis* gar nicht.

Frühjahr. Zahlreich in Aegypten, Durchzügler in der libyschen Wüste, „more frequent than *M. hypoleuca*“ in der Cyrenaica (HARTERT 1923), häufig auf Kreta, den Kykladen und in Griechenland, „fairly common“ auf Cypern (BUCKNILL 1911), Durchzügler in Palaestina und West-Mesopotamien.

Phylloscopus collybita (Vieillot) — Zilpzalp.

Sehr häufiger Wintergast. Wann die ersten im Herbst erscheinen, ist noch unbekannt (auf Milos nach Mitte Okt., BIRD 1937). SIEWERT

notierte sie zuerst am 13. Dez. (Stausee); dort waren sie noch am 27. März überall häufig. SCHIEBEL hörte den Zilpzalp seit Mitte Febr. singen. LYNES bemerkte den letzten am 29. März.

Manche ziehen im Winter weiter bis zur Cyrenaica, sogar bis in die Oasen der libyschen Wüste und nach Darfur.

Die Wintergäste und Durchzügler von Kreta gehören zum grössten Teil der Rasse *abietinus* (und Uebergängen zwischen *abietinus* und *collybita*) an und stammen aus Norden und Nordwesten. Ein am 4. Nov. 1936 bei Marsa Matruh erbeuteter Zilpzalp war am 9. Sept. 1936 bei Lossen, Kreis Brieg (Schlesien) beringt worden, also wohl intermediär zwischen *abietinus* und *collybita*. Er hat vielleicht seinen Weg über Kreta genommen (DROST & STANISLAUS, *Alauda* 1938, p. 266. Die Unterschriften zu den dort erschienenen beiden Zugkarten sind verwechselt worden, Fig. 2 bezieht sich auf *Ph. collybita*!).

Phylloscopus trochilus (L.) — Fitis.

Der Einzige, der den Fitis auf Kreta im Frühjahr angetroffen hat, ist SCHIEBEL gewesen, der am 24. März ein ♂ „von mehreren gesehenen“ sammelte (1926, p. 178). LYNES hat den Fitis zwischen 3. Febr. und 28. April weder auf Kreta noch bei Athen bemerkt, auch STRESEMANN (1942) hat ihn in Attika zwischen 19. März und 6. April vergeblich gesucht. HARTERT schoss in der Cyrenaica nur ein einziges ♂ (Benghasi 26. April).

Im Herbst dagegen ist der Fitis auf Kreta in allen Höhenlagen häufig. Eine von WHITE (1939) zu dieser Jahreszeit gesammelte Serie wurde von Dr. C. B. TICEHURST als zur Rasse *acredula* gehörig erkannt. Die ersten erschienen am 25. August. — Auf den Kykladen ist der Fitis nach BIRD (1935) häufig im Herbst. In den Oasen Gialo und Augila wurde er im September gesammelt.

Aehnlich liegen die Dinge in Aegypten. Dort zieht der Fitis im Herbst massenhaft durch. Ein am 10. Okt. bei Damiette erbeuteter Fitis war am 27. August auf den Alandinseln beringt worden, gehörte daher zur Rasse *acredula*, siehe Vz 1939, p. 208. Im Frühjahr aber ist er in Aegypten nur 3 mal angetroffen worden. MEINERTZHAGEN (1930) hat vermutet, dass der Fitis im Frühling in der Hauptmasse östlich an Aegypten vorbeiwandert, und das wird vollauf bestätigt durch BIRD (1937), der die Rasse *acredula* „quite a common bird in southern Asia Minor in early spring“ (9. IV. bis 9. V.) nennt. Einige nehmen aber, wie SCHIEBELS Nachweis auf Kreta und wie 4 März-Bälge aus der Oase Giarabub lehren, im Frühling ihren Weg durch die libysche Wüste. Vielleicht sind das Angehörige der Rasse *trochilus*, nicht der Rasse *acredula*.

Die Winterherberge des Fitis bildet das südliche Afrika. Auf dem Zuge dorthin scheinen sie Darfur in der Regel zu umgehen, denn LYNES hat dort nur 4 Stück (IV IX.—XI.) nachweisen können.

Phylloscopus sibilatrix (Bechstein) — Waldlaubsänger.

SCHIEBEL sah die ersten am 1. April. „Von da an sehr häufig.“ SIEWERT traf einen einzelnen im Olivenhain beim Stausee am 5. April, einen zweiten, gleichfalls einzelnen, am 14. April (Bälge Nr. 160, 193).

Durchwandert die libysche Wüste zu beiden Zugzeiten, Darfur aber nur im Herbst, und überwintert in Central-Afrika. Aegypten, Palästina und Cypren berührt er nur auf dem Frühjahrs-, nicht auf dem Herbstzug, woraus hervorgeht, dass die Ostgrenze seines Durchzugsgebietes im Herbst weiter westlich liegt als im Frühjahr. Im Herbst traf ihn BIRD sogar auf den Kykladen nur selten (Anfang September) an. Aus Kreta fehlen Herbstbeobachtungen noch. (Vgl. dazu Fig. 1 bei DROST & STANISLAUS, *Alauda* X, 1938, p. 267.)

Phylloscopus bonelli orientalis (Brehm) — Berglaubsänger.

Durchzügler. PEASE sah am 19. April 2 oder 3 Stück bei Knossos. Vielleicht brütet der Berglaubsänger spärlich in hochgelegenen Eichenwäldern, denn SIEWERTS Eintrag unter dem 15. Mai, Eichenwald des Prinias, 1100 m: „Auch den Gesang des Waldlaubsängers vermeine ich zu hören“ mag sich auf *Ph. bonelli* beziehen.

Von seinem im anglo-aegyptischen Sudan aus gelegenen Ueberwinterungsgebiet her wandert er im Frühjahr durch die Cyrenaica (dort, nach HARTERT (1923) „common“ vom 2. bis 17. April) und durch Unterägypten und den Sinai in Menge nach Norden ins Brutgebiet. Dagegen fehlt der Berglaubsänger im Herbst so gut wie ganz oder völlig in der Cyrenaica, der libyschen Wüste, auf den Kykladen, in Unterägypten und im Sinai, denn er wandert im Herbst weiter östlich: durch Palästina und wahrscheinlich Arabien.

Cettia cetti sericea (Temminck) — Seidensänger.

Ein häufiger Standvogel in dichtem Gestrüpp, besonders der Tal-schluchten und Wasserläufe, der sich durch seine laute Strophe fast das ganze Jahr über verrät. Viele hatten, nach SIEWERTS Aufzeichnungen, ihre Standplätze in der Umgebung des Stausees, sowie allenthalben in Dornbüschen und Hecken zwischen Chania und Malemes. Weitere Begegnungen: am Kurnasee, bei Asomatos usw. Am 1. und 13. August beim Stausee geschossene Seidensänger tragen noch das Jugendkleid. — LYNES: Ein ♀ vom 28. April stand unmittelbar vor der Eiablage.

Locustella luscinioides luscinioides (Savi) — Rohrschwirl.

MEINERTZHAGEN hat den Rohrschwirl als Brutvogel von Kreta nachweisen können; er erlegte in der Nähe von Iraklion ein ♂ und einen flüggen Jungvogel Anfang Juni. Späteren Besuchern dieser Insel ist der Vogel entgangen. Durchwandert wahrscheinlich die libysche Wüste. Wurde im Winter in Darfur festgestellt.

Lusciniola melanopogon melanopogon (Temminck) — Tamariskensänger.

Wintergast. SIEWERT traf einen Tamariskensänger im Schilfgürtel des Stausees am 6. Dez., zwei weitere am 12. Dez. (Bälge Nr. 65, 84).

Acrocephalus schoenobaenus (L.) — Schilfrohrsänger.

Bisher nur im Frühjahr, nicht dagegen im Herbst als Durchzügler nachgewiesen. SIEWERT traf im Schilf des Stausees die ersten am 27. März (auch LYNES fand sie zuerst am 27. März); am 16. April waren sie dort „recht häufig“ (Bälge Nr. 138, 204). Noch am 10. Mai schoss er bei Aja Nikolaos (600 m) ein einsames ♀ mit ganz wenig entwickeltem Ovar (Balg Nr. 257). SCHIEBEL (1926, p. 111) traf am 11. Mai ein Stück im Schilf bei Platantias.

Durchwandert die libysche Wüste und überwintert in Darfur.

Acrocephalus arundinaceus arundinaceus (L.) — Drosselrohrsänger.

Durchzügler und Brutvogel.

Frühjahr. 16. April, Stausee: „Ueberall häufig im Schilf, klettern einzeln und ohne Laut herum, auch noch am späten Abend. Offenbar auf dem Zuge“ (SIEWERT, Balg Nr. 203).

Brut. 3. Juli, Stausee: „massenhaft, ich glaube nicht weniger als 50 singende ♂♂ zählen zu können“ (MIHAN) (Balg Nr. 308). — 1. August. Die Drosselrohrsänger singen nicht mehr am Stausee (MIHAN).

Durchwandert die libysche Wüste und Darfur und überwintert grösstenteils südlich des Äquators.

Acrocephalus scirpaceus scirpaceus (Hermann) — Teichrohrsänger.

PEASE sah einige an der Almyros-Mündung am 1. Mai.

Ist in der Oase Giarabub (im März) gesammelt worden. In Darfur im Winter und auf dem Durchzug.

Hippolais pallida elaeica (Lindermayer) — Blassspötter.

In Olivenpflanzungen und im Dickicht der Flussmündungen stellenweise als Brutvogel sehr häufig. SCHIEBEL (1925, p. 147) bemerkte die ersten am 7. Mai, PEASE schon am 23. April. SIEWERT traf am 8. Juli im dichten Ufergestrüpp des Platantias-Flusses viele mit voll flugfähigen Jungen (Balg Nr. 311). — Die Winterquartiere dieser Rasse liegen in Südarabien, Kenya Colony und Uganda, anscheinend aber auch in Darfur (LYNES 1924). Dorthin gelangt der Blassspötter von Griechenland und Kreta aus über Kleinasien—Syrien—Sinai. In der Cyrenaika und in der libyschen Wüste zieht er nicht durch. BIRD 1935 stellte im September schwachen Durchzug auf der Kykladen-Insel Andros fest. Auf Cypern, wo viele auch nisten, ist der Blassspötter zu den Zugzeiten eine sehr gewöhnliche Erscheinung.

***Hippolais olivetorum* (Strickland) — Olivenspötter.**

Brutvogel. Unter den von MEIKLEJOHN und PEASE vom 23. April bis 2. Mai angetroffenen Spöttern befand sich neben *Hippolais pallida elaeica* auch diese Art. 31. Mai erkannte sie PEASE am Kurna-See; 7. Juni bemerkte er mehrere längs des Gazanos-Flusses (Bezirk Iraklion).

Ueberwintert in NO-Afrika und begibt sich dorthin nicht über die Cyrenaika, sondern wandert nach Kleinasien und Syrien.

***Hippolais icterina icterina* (Vieillot) — Gelbspötter.**

Ein offenbar sehr spärlicher Durchzügler im Frühjahr. Nur 3 Nachweise: 3. Mai (SCHIEBEL 1925, p. 146), 7. Mai (v. WETTSTEIN), 15. Mai 1 ♂ im Eichenwald des Prinias, 1100 m, „offenbar auf dem Zuge, ruft in der Krone einer Kermeseiche sein spottendes Liedchen“ (SIEWERT, Balg Nr. 267).

Durchwandert die libysche Wüste im Frühjahr, wahrscheinlich auch im Herbst, zieht spärlich durch Darfur und überwintert meist südlich vom Äquator. Auf den Kykladen im Herbst ziemlich häufig durchziehend (BIRD). In Aegypten nicht selten auf dem Herbstdurchzug, im Frühjahr dagegen nur einzeln (Oase Dakla).

***Sylvia borin* (Boddaert) — Gartengrasmücke.**

Merkwürdigerweise bisher nur ein einziges Mal als Durchzügler angetroffen: 12. Mai 1 Exemplar bei Samaria erlegt (Balg Nr. 261), „offenbar mit mehreren auf dem Zuge“ (SIEWERT).

Durchwandert die libysche Wüste und den Sudan, um südlich des Äquators zu überwintern. Ein starker Wanderstrom der Gartengrasmücke führt im Frühling über Libanon und Antilibanon (MEINERTZ-HAGEN 1935), aber den Raum der Aegacis berührt diese Grasmücke anscheinend nur in ganz geringer Zahl. BIRD (1935) hat sie im Herbst auf den Kykladen nicht angetroffen! Für Cypern, Aegypten und Darfur gilt sie als spärlicher Durchzügler, aus der Cyrenaica kennt man nur einen einzigen Nachweis (18. Mai).

***Sylvia atricapilla atricapilla* (L.) — Mönchsgrasmücke.**

Wintergast und Durchzügler. Nach SIEWERT Anfang Dez. in der Busch- und Heckenzone der weiteren Umgebung des Stausees nicht selten. Am 7. Dez. 1 ♂ 1 ♀ erlegt (Bälge Nr. 69, 71). 27. März noch mehrere am Stausee, später nicht mehr. — SCHIEBEL notierte unterm 6. März zwei singende ♂♂.

Einige ziehen im Winter über Kreta hinaus bis zur Cyrenaika.

***Sylvia communis* (L.) — Dorngrasmücke.**

Nicht seltener Brutvogel und häufiger Durchzügler. LYNES traf 1906 die ersten Ankömmlinge am 29. März. SCHIEBEL sah 1925 die ersten am 31. März. Starker Durchzug den ganzen April über. Brutplätze im Dornestrüpp, sowohl im Meeresniveau wie in den Vorbergen. Bei Asomatos, wo SIEWERT die erste am 11. April sah (Balg Nr. 185),

schien ihm die Dorngrasmücke am 20. April brüten zu wollen; „man hörte ihre Strophe immer wieder“. Sie war dort nicht selten und lebte im gleichen Biotop wie *Sylvia melanocephala*. Ein am 6. Mai auf der Omalos-Hochebene erlegtes ♀ (Nr. 254) hatte „unentwickelten Eierstock“. Wahrscheinlich brüdet die Art auch am Stausee; dort zwei am 15. April (Durchzug?) und einige Anfang Juli bemerkt. 14. Aug. häufig am Stausee, wahrscheinlich Herbstdurchzügler. WHITE bemerkte Vorboten des Herbstzuges vom 19. August ab.

Durchwandert in Menge die libysche Wüste und überwintert in Darfur. Die Aegaeis ist ein bevorzugtes Durchzugsgebiet der Dorngrasmücken, die dort südlichen Kurs einhalten. Ende August und im September bemerkte BIRD (1935) sehr viele auf den Kykladen, dagegen erscheinen sie in Syrien und im südlichen Kleinasien auf der Wanderung anscheinend nur recht spärlich (MEINERTZHAGEN 1935, BIRD 1937).

Sylvia curruca (L.) — Klappergrasmücke.

LYNES 1912, p. 156: „Only a few seen, first on 29th March, last observed on 25th April“. Sonst nicht beobachtet.

Die Klappergrasmücke durchwandert nicht die libysche Wüste. Die wenigen, die während der Zugzeiten in Griechenland und auf den aegaeischen Inseln erscheinen, nehmen in der Regel ihren Weg über Kleinasien—Syrien nach dem Nildelta und weiter zum Sudan. Nicht wenige kürzen Hin- und Rückweg durch den Kurs über Cypern ab. — Auf den Kykladen sah BIRD (1935) im Herbst nur eine einzige (Mykonos, 14. Sept.), dagegen bemerkte der gleiche Autor (1937) die Klappergrasmücke Ende April im südlichen Kleinasien „quite commonly — in fact everywhere“, und nach MEINERTZHAGEN (1935) waren sie im April und Mai „abundant“ in Syrien.

Sylvia cantillans albistriata Brehm — Weissbartgrasmücke.

Seltener Durchzügler und Brutvogel. LYNES sah ein ♂ am 25. März und erbeutete ein Paar am 11. April. Nach PEASE (1940) hat MEIKLEJOHN 1935 ein Paar bei Tylissos brütend gefunden.

Die Winterquartiere dieser Grasmücke liegen weit westlich von Kreta, nämlich in der westlichen Sahara, südwärts bis Nord-Nigerien. Dorthin wandert sie offenbar auch aus ihren östlichsten Brutgebieten (Kleinasien, Nordsyrien) im Herbst, indem sie zunächst ziemlich genau nach Westen fliegt, an Kreta nördlich vorüber. Zu dieser Zeit traf BIRD (1935) sehr viele auf den Kykladen. Diese Scharen ziehen dann wahrscheinlich zum Teil vom Peloponnes nach Calabrien—Sizilien und weiter durch Tunesien und Algerien in den westlichen Sudan, zum anderen Teil aber westlich an Kreta vorüber nach der westlichen Cyrenaica, wo diese Rasse im August und September in den Oasen Gialo-Marada „communissima“ ist (MOLTONI 1935). In Darfur taucht sie zu dieser Jahreszeit nicht auf; offenbar richtet sich der Zug gleich weiter nach Südwesten. Im Sinai und Aegypten fehlt die Weissbartgrasmücke im Herbst vollkommen. Dagegen erscheint sie dort im Frühjahr „not uncommon“; HARTERT (1923) fand sie in der letzten

Märzwoche „very common“ bei Benghasi, und einige gelangen dann auch, wie wir gesehen haben, nach Kreta. Die Mehrzahl der im Osten brütenden Exemplare scheint aber zu dieser Jahreszeit östlich an Kreta vorüberzuziehen. Demnach führt die Weissbartgrasmücke einen „typischen“ Schleifenzug aus.

***Sylvia rüppelli* Temminck — Rüppells Grasmücke.**

An weit auseinandergelegenen Oertlichkeiten häufiger Brutvogel in den Vorbergen in xerophilem Gebüsch, oft als Nachbarin von *S. melanocephala*. MIHAN beobachtete eine oberhalb Asomatos in 800 m Höhe am 24. April und schoss ein ♀ iuv. am 11. Aug. in der Macchie bei Malaxos (Balg Nr. 315), wo schon SCHIEBEL (1925, p. 141) diese Art brütend angetroffen hatte. SIEWERT, 24. Mai, Abstieg vom Prinias durch schütterten Wald alter Eichen und Cypressen: „Hier, 1600 m hoch, singt eine Grasmücke, anscheinend *Sylvia rüppelli*“. — SPATZ sammelte ein iuv. 20. VI. 1925 auf der Insel Dia, auch dort also Brutvogel. LYNES stellte fest, dass vom 24. März an die ♂♂ ankamen und täglich zunahmen, bis 10 Tage später die ersten ♀♀ erschienen und dann sofort die Paare sich bildeten. MEIKLEJOHN (Ibis 1934, 1935, 1936) hat der Brutbiologie dieser Art auf Kreta besondere Aufmerksamkeit geschenkt. In einem Areal, das von 30—40 Brutpaaren besiedelt war, begann die Eiablage ziemlich allgemein Mitte April (frühestes Vollgelege (5) am 16. April).

RÜPPELLS Grasmücke überwintert in NO-Afrika westwärts bis zum östlichen Darfur. Auf dem Frühjahrszug durchqueren ihre westlichen Populationen die libysche Wüste, der Herbstzug dagegen scheint über Kleinasien—Syrien zu führen. Aegypten und der Sinai werden zu beiden Zugzeiten durchwandert, aber der Frühjahrszug durch diese Gebiete ist weit stärker als der Herbstzug.

***Sylvia hortensis crassirostris* Cretzschmar — Orpheusgrasmücke.**

Ueber das Vorkommen dieser Art hat nur PEASE Angaben gemacht: „Col. MEIKLEJOHN fand zwei Nester mit Eiern bei Tylissos 1934. Wir sahen diese Art am 19. April bei Knossos, und am 31. Mai war sie ziemlich häufig („quite common“) am Kurna-See.“

Das Winterquartier dieser Grasmücke liegt in Arabien und NO-Afrika. Dorthin zieht sie nicht über die Cyrenaika (die dort angetroffenen nisten daselbst!), sondern über Kleinasien—Syrien.

***Sylvia melanocephala pasiphaë* Stres. & Schiebel — Samtkopfgrasmücke.**

Häufiger Standvogel in der Macchie, vor allem in den Vorbergen, aber auch in der Küstenebene und im Gebirge bis 2000 m empor. — In der Umgebung des Stausees traf SIEWERT diese Art nur im Dezember und Ende März. Ende April war sie bei Asomatos häufig; am 27. April wurde dort ein Nest mit 4 Eiern gefunden. Anfang Mai war sie in der Omalos-Hochebene „überall gemein“. LYNES fand das erste Ei am 20. März.

Einige ziehen wahrscheinlich vom Festland über Kreta nach der Cyrenaika.

***Erythropygia galactotes syriaca* (Hempr. & Ehrenb.) — Heckensänger.**

Nur zweimal (als Durchzügler?) beobachtet, einmal durch TREVOR-BATTYE und das andere Mal durch v. WETTSTEIN, der am 30. Mai 1942 ein Exempl. am Rande des Stausees sah.

Winterquartiere in NO-Afrika. Der Zugweg führt nicht durch die libysche Wüste, sondern sowohl im Herbst wie im Frühjahr über Kleinasien—Syrien—Arabien. Im südlichen Kleinasien „very common“ vom 4. Mai ab (BIRD 1937).

***Turdus merula* L. — Amsel.**

Die Amsel brütet auf Kreta überall dort, wo sie dichtes Gebüsch findet: in der Tiefebene (Gärten), längs der Bachbetten, im Wald des Gebirges usw. (Rasse *insularum* Nieth.). Im Winter (27. Nov.) hatten sich „sehr viele“ bei Lakki in Geländefalten mit üppiger Vegetation eingefunden, zusammen mit Singdrosseln. Wahrscheinlich erhalten die kretischen Amseln zu dieser Jahreszeit Zuzug vom griechischen Festland her. Einige Amseln belebten zur Brutzeit den Wald beim Hochlager (1100 m) mit ihrem Lied. — Das erste belegte Nest fand SCHIEBEL am 28. März, LYNES am 11. April.

***Turdus ericetorum philomelos* Brehm — Singdrossel.**

Ein häufiger Wintergast. Wann er auf Kreta zu erscheinen pflegt, ist noch unbekannt. SIEWERT bemerkte bei Lakki in dicht bewachsenen Schluchten und in der Macchie am 27. und 28. Nov. „viele“. Nicht selten waren Singdrosseln Anfang Dezember im Buschwerk am Stausee, dort auch noch am 26. März „häufig im Gebüsch“. Später wird diese Art im Tagebuch nicht mehr erwähnt. LYNES sah 1906 die letzte an der Sudabucht am 11. März.

Zieht nur spärlich bis zur Cyrenaika weiter (FESTA).

***Monticola solitarius* (L.) — Blaumerle.**

Brutvogel an Felsschroffen der Küste, der vorgelagerten Inseln und des Gebirges (Rasse *behnkei* Nieth.). SIEWERT begegnete der Blaumerle an 5 verschiedenen Stellen, darunter auch im aufgelockerten Eichenwald des Prinias nahe seiner oberen Grenze bei 1600 m, im Mai, wo sie brütet. Seine einzige Winterbeobachtung: 22. Nov. eine am Bachbett bei Samaria. SCHIEBEL traf am 22. Febr. ein Paar, dessen ♂ eifrig sang.

Blaumerlen (auch dieser Rasse?) durchwandern die libysche Wüste und überwintern ziemlich zahlreich in Darfur.

***Monticola saxatilis* (L.) — Steinmerle.**

LYNES bemerkte 1906 ein einzelnes durchziehendes ♂ am 28. April. Wandert durch die libysche Wüste und überwintert in Darfur.

***Oenanthe oenanthe* (L.) — Steinschmätzer.**

1. Die in der zweiten Märzhälfte und im April in Küstennähe rastenden Steinschmätzer sind grösstenteils Durchzügler der Rasse *oenanthe* und auf der Wanderung nach dem Festland begriffen. Sie überwintern in Darfur und durchziehen zu beiden Zugzeiten in Masse die libysche Wüste. WATERSTON sah sie zuerst am 13. März im Küstengebiet, lauter ♂♂; ♀♀ traten erst vom 15. März an auf. SCHIEBEL bemerkte die drei ersten am 17. März; am 24. März waren durchziehende Steinschmätzer „häufiger“. LYNES fand die ersten ♂♂ am 22. März, die ♀♀ 5 Tage später. WHITE zählt ein ♂ vom 4. Sept. zu dieser Rasse.

2. Die Brutvögel Kretas sind viel langschnäbliger als die Durchzügler Kretas und im weiblichen Geschlecht „männchenartig“ gefärbt. Sie sind von MEINERTZHAGEN *virago* benannt worden, aber ich vermute, dass dieser Name ein Synonym ist von *rostrata* Hemprich & Ehrenberg, der Durchzügler aus Syrien gegeben worden ist. Wenn das zutrifft, dann gehören die Brutvögel Kretas, der Kykladen, des Cilicischen Taurus und des Libanon allesamt der gleichen Rasse an, die durch Syrien und Palästina in ihre Winterherberge nach Nordost-Afrika wandert, also von Kreta aus nach Osten, nicht wie die Rasse *oenanthe* nach Süden wegzieht.

Langschnäblige Steinschmätzer nisten in Kreta von der Hochgebirgsregion abwärts bis etwa 600 m; je höher, je häufiger werden sie.

SIEWERT: 24. April oberhalb Asomatos bei 800 m viele, hier keine *hispanica* mehr. — 4. Mai von Lakki an aufwärts nur noch *oenanthe*, keine *hispanica*. — In der Gipfelregion des Prinias oberhalb 1700 m im wilden Steinmeer einige Paare Anfang Juni. 12. Juni füttert ein Paar seine Jungen im Nest. Dieses liegt unter einem Stein in einer Geröllhalde am Eichenwald, etwa 1500 m hoch. Mitte Juni häufig in der Nähe des Prinias-Lagers (1100 m) mit Jungen.

***Oenanthe hispanica melanoleuca* (Güld.) — Gilbsteinschmätzer.**

Ein häufiger Brutvogel der niederen Lagen, vom Meeresniveau bis etwa 600 m verbreitet und an den meisten Stellen nur in einer schmalen Zone (600—800 m) neben dem vertikal vikariierenden *Oenanthe oenanthe virago* lebend. Viele ziehen im Frühjahr und Herbst durch.

LYNES bemerkte alte ♂♂ vom 24. März ab, die ♀♀ kamen um den 1. April an. SEER sah 1942 mehrere ♂♂ kurz vor 25. März. SCHIEBEL sah die ersten ♂♂ am 28. März. Erstes Nest mit 2 Eiern von LYNES am 28. April gefunden. — SIEWERT: 25. August einige auf Akrotiri. 5. April einer am Stausee. „Vom 9. April an fallen Gilbsteinschmätzer in der Niederung überall auf.“ 24. April bei Asomatos bis etwa 600 m empor, nicht mehr bei 800 m.

Durchwandert die libysche Wüste und überwintert in Darfur.

***Saxicola rubetra* (L.) — Braunkehlchen.**

Durchzügler. Sowohl LYNES wie SCHIEBEL sahen das erste Braunkehlchen am 1. April. Der Durchzug ist im Frühling nicht erheblich,

er währt mindestens bis Anfang Mai. (9. Mai häufig auf dem Plateau von Zyros, v. WETTSTEIN.) SIEWERTS einziger Eintrag: 6. April am Stausee ein Stück von MIHAN beobachtet. WHITE nennt das Braunkehlchen „common“ im Herbst. Seine erste Beobachtung: 3. Sept.

Durchwandert im Herbst die libysche Wüste und (in Menge) Darfur, um in Zentral-Afrika zu überwintern. Im Frühling sah LYNES in Darfur nur ein einziges Stück, aber HARTERT traf die Art bei Benghasi, wo sie vom 31. März an durchzog, am 26. April „quite common“.

Saxicola torquata rubicola (L.) — Schwarzkehlchen.

Häufiger Brutvogel, der von der Tiefebene bis ins Hochgebirge nistet. Im Winter wandert er aus Kreta nicht ab und erhält dann Zuzug vom griechischen Festland her. Schwarzkehlchen sind im Winter häufig bei Derna und sogar in der Oase Giarabub. Diese haben wohl ihren Weg über Kreta genommen.

Das Schwarzkehlchen war in der Umgebung des Stausees sowohl im Dezember wie Ende März und Anfang Juli häufig (SIEWERT).

Phoenicurus phoenicurus phoenicurus (L.) — Gartenrotschwanz.

Häufiger Durchzügler im Frühjahr und Herbst. Das erste ♂ sah SCHIEBEL schon am 15. März, das nächste am 1. April. LYNES traf das erste ♂ am 25. März, das erste ♀ am 6. April. Der Durchzug währt bis in den Mai (14. Mai ein ♀ im Eichenwald des Prinias, SIEWERT; 19. Mai ein ♂ auf Inselchen Mikronisti bei Hierapetra, v. WETTSTEIN).

Herbst: „very common“; zuerst bemerkt am 10. August (♀ iuv.), dann vom 19. August ab (WHITE). Auf den Kykladen häufiger Durchzügler Ende August und im September (BIRD).

Durchwandert die libysche Wüste und überwintert in Darfur.

Phoenicurus ochruros gibraltariensis (Gmelin) — Hausrotschwanz.

Ein sehr häufiger Wintergast, nach den Erfahrungen von LYNES (1912). SIEWERT traf ein ♂ bei Lakki am 28. November; wahrscheinlich kommen die ersten schon im Oktober an. Sie verschwinden wieder im März; während SCHIEBEL 1925 bei Suda noch 15. März „sehr viele Hausrotschwänze, ♂♂ in reinem Gefieder, durchziehend“ sah, waren nach LYNES 1906 an der gleichen Oertlichkeit die ♂♂ am 11. März, die ♀♀ am 19. März restlos abgezogen.

Ein in Oberschlesien beringter Hausrotschwanz ist im Januar in Iraklion erbeutet worden, siehe S. 455. — Einige ziehen im Winter über Kreta hinaus zur Cyrenaica.

Luscinia megarhynchos megarhynchos Brehm — Nachtigall.

Brutvogel und Durchzügler. SCHIEBEL bemerkte die erste am 28. März; am 29. März sangen die Nachtigallen am Kurnasee schon. LYNES traf die erste am 29. März und konnte von da an bei Suda Durchzug in ganz geringer Zahl verfolgen. — Brutvogel Kretas vom Meeresniveau bis etwa 700 m empor; Siedlungsdichte an manchen Stellen (buschige Bachtäler usw.) sehr gross.

In den Oasen der libyschen Wüste ist die Nachtigall bisher noch nicht gesammelt worden, wohl aber in der Cyrenaica (HARTERT 1923). Sie zieht in Menge durch Darfur (aus welcher Richtung?), um etwas weiter südlich zu überwintern.

Erithacus rubecula rubecula (L.) — Rotkehlchen.

Ein sehr häufiger Wintergast. Ankunftszeit unbekannt (auf Milos vom 17. Okt. ab, nach BIRD). SIEWERT traf am 19. Okt. vereinzelt beim Hochlager, wo sie am 14. Nov. schon „ganz allgemein“ vorkamen. 22. Nov. bei Samaria „recht häufig“, 28. Nov. am Bachgrund bei Lakki „unzählige“; am Stausee Anfang Dezember „ungemein häufig“. Noch am 26. März 1943 gibt SIEWERT sie für den Stausee als „überall einzeln, häufig“ an, während es LYNES 1906 so vorkam, als seien am 6. März die letzten Rotkehlchen verschwunden, und SEER mir am 25. März 1942 schrieb: „die Rotkehlchen und Laubsänger sind seit einigen Tagen weg“.

Manche ziehen im Winter über Kreta hinaus nach Süden bis in die Cyrenaica und die Oasen der libyschen Wüste (Giarabub, Gialo-Marada).

Prunella collaris subalpina (Brehm) — Alpenbraunelle.

Standvogel oberhalb der Waldgrenze im Ida-Gebirge und in den Weissen Bergen. SIEWERT begegnete der Alpenbraunelle in den Weissen Bergen zuerst am 3. Juni. Bei dem Ansitz, den er sich in den Felsschroffen bei 1700 m Höhe gebaut hatte, um Bezoarziegen zu beobachten und zu filmen, war sie häufig. „Sie bevorzugt dort offensichtlich die in die Eichenwaldzone wie Zungen vorstossenden kleinen Steinkare oder Geröllhalden.“

Tagebuch 6. 6. Agrimi-Ansitz. „Die Alpenbraunellen sind heute besonders lebhaft, scheinen noch zu balzen. Das ♂ führt einen richtigen Balzflug aus, steigt von einem trockenen Ast in die Höhe und schwebt flügel Schlagend und singend nach Art des Baumpiepers herab. Verschiedene Bäume sind bevorzugte Sitzplätze. Es sind vollkommen trockene oder wipfeltrockene Zypressen, deren kahle wie Knochen gebleichte Aeste mit Flechtenbüscheln besetzt sind. Hier an der Grenze des Eichenvorkommens, zwischen uralten Zypressen, Steinhalden und Wänden ist das Reich dieses reizenden Vögelebens. Es sind sicherlich nicht viele Paare hier, und man kann den Vogel, wenn man nicht auf Lockruf und den grasmückenähnlichen perlenden Gesang achtet, leicht übersehen, denn er ist nicht auffallend und ruhig in seinen Bewegungen.“

Tagebuch 15. 6. Zum Gipfel des Sapimenu. „Die Alpenbraunelle ist dort oben im Gebiet der Hänge, die mit Felsentrümmern, Zacken, Kanten und aufgeschichteten Quadern bedeckt sind, durchaus häufig, ja, neben dem grauen Steinschmätzer der Charaktervogel dieser Gipfellandschaft. Ich sah mehrere ♀♀, die mit ganzen Bündeln von Insekten auf dem Boden herumbüpfen und damit irgendwohin davonflogen. Andere flogen sich jagend hintereinander her und liessen das charakteristische Locken *dscherre-dürr dscherre-dürr* mit anschliessendem Gesang hören. Die Erlegung eines vollkommen flüggen Jungvogels, der sich allein auf einem Stein herumtrieb, zeigte mir, dass die erste Brut bereits beendet ist und nun wohl die Verpaarung zu einer neuen Brut bezw. Revierabgrenzung stattfindet. Die unglaublich gross entwickelten Hoden der ♂♂, wie ich sie im Verhältnis zu dem Vogel noch bei keinem anderen gesehen habe, deutet auf eine zweite Brut

hin. Die ♀♀ haben sich durch das Sammeln von Insekten ihren hübschen Kehlschild recht verschmiert, so dass sie sich gut von den ♂♂ unterscheiden lassen, die alle, soweit ich sie erlegte, einen vollkommen sauberen Schild besaßen. Vielleicht sind sie garnicht an der Aufzucht der Jungen beteiligt? Ich sah auch kein einziges ♂, das Futter im Schnabel hatte! Sonst noch gesehen: Alpenkrähen, auch Alpendohlen, oft mit ersteren vermengt, Alpensegler gleiten an der Steilwand des Sapimenu entlang, hin und wieder auch 1 Felsenschwalbe. Gänsegeier und auch einzelne Bartgeier sind hier oben keine einzelnen Erscheinungen. Steinhühner streichen immer paarweise ab.“

Troglodytes troglodytes (L.) — Zaunkönig.

Häufiger Brutvogel der Gebirge, besonders zahlreich in den Wacholderbüschen der oberen Bergregion, so bei 1800 m am Prinias (Rasse *stresemanni* Schiebel). Dort findet SIEWERT 26. Mai ein Nest mit kleinen Jungen. Nur im Winter zeigen sich einzelne Umherstreifende unterhalb der 500 m-Zone. SIEWERT bemerkte je einen Zaunkönig beim Stausee am 7. und 11. Dezember. Diese waren vielleicht Wintergäste (Rasse *troglodytes*) vom Festland her; solche sind auch auf den Kykladen (Seriphos, Siphnos) angetroffen worden (BIRD 1935).

Hirundo rustica rustica L. — Rauchschalbe.

Durchzügler zu beiden Zugzeiten. Ein geringer Teil bleibt zum Brüten auf Kreta zurück.

F r ü h j a h r: SCHIEBEL sah am 9. März die erste, am 18. März schon „sehr viele“ Rauchschalben. Im gleichen Jahr (1925) schoss SPATZ 2 ♂♂ am 23. März bei Chania. LYNES sah 1906 die erste am 25. März, dann rasche Zunahme, 3. April viele. — SIEWERTS Beobachtungen am Stausee: 26. März vereinzelt, 31. März 25 Stück, 5. April viele, 15. April beträchtliche Ansammlung, 16. April viel weniger.

B r u t: Nest, soweit bekannt, stets an Häusern. SIEWERT: „21. April bei Asomatos gesehene R. scheinen schon verpaart und dortige Brutvögel zu sein; eine baut am Nest“.

Wandert durch die libysche Wüste und durch Darfur und überwintert südlich des Äquators.

Hirundo daurica rufula Temminck — Rötelschalbe.

SIEWERT entdeckte am 5. April über dem Stausee 3 oder 4 Rötelschalben unter Rauchschalben. (Bälge Nr. 161, 162).

Winterquartier unbekannt. Ist im April in der Libyschen Wüste (Oase Gialo-Marada) gesammelt worden, wandert aber wohl in der Regel von Griechenland aus über Kleinasien—Syrien nach Afrika.

Delichon urbica (L.) — Mehlschalbe.

Durchzügler zu beiden Zugzeiten. Wahrscheinlich gibt es einige Brutkolonien auf Kreta (Rasse *meridionalis* Hartert.)

H e r b s t: SIEWERT sah am 8. Okt. über dem Stausee am Abend einen riesigen Schwarm (mehrere Hundert!); noch am 11. Okt. waren daselbst Mehlschalben.

Frühjahr: SCHIEBELS erste Beobachtung: 24. März. SIEWERT sah am 26. März viele über dem Stausee, dort zogen sie auch Mitte April noch durch. Die Notiz „12. Mai bei Samaria auffallend viele“ betrifft vielleicht auch noch Durchzügler. Dagegen lassen einige Begegnungen v. WETTSTEINS im Juni darauf schliessen, dass Mehlschwalben in der Nähe brüteten.

Wandert durch die libysche Wüste und den Sudan. Ueberwintert südlich des Aequators.

Riparia riparia riparia (L.) — Uferschwalbe.

Durchzügler. WATERSTONS erste Beobachtung: 22. März. LYNES sah die erste am 27. März, viele am 11. April. SCHIEBEL bemerkte schon am 23. März mehrere und sah Uferschwalben von da an öfters bis in den Mai hinein. In beträchtlicher Zahl Anfang Mai (PEASE). WETTSTEIN traf einen kleinen Schwarm noch am 8. Mai, PEASE einige noch am 26. Mai. — Herbst: Mehrere 2. Sept. (WHITE). — Wandert durch die libysche Wüste und überwintert im Sudan.

Ptyonoprogne rupestris rupestris (Scopoli) — Felsenschwalbe.

Ein häufiger Standvogel von Kreta, den man überall da als Nister erwarten kann, wo es Steilfelsen mit Höhlungen gibt, also sowohl an der Küste wie (besonders) im Gebirge. Im Winter sammeln sich viele, wohl durch die Kälte aus den Bergen vertrieben, über den Gewässern der Küstenebene. Ueberm Stausee im Oktober, Dezember, Januar, März, April angetroffen.

Am 24. April fand SIEWERT eine kleine Nesterkolonie oberhalb Wistagi.

Jynx torquilla torquilla L. — Wendehals.

Einzelne Wendehälse ziehen im Frühjahr und Herbst (bis Dezember) durch. SIEWERT notierte je einen am 27. Nov. (Lakki), 9. Dez., 29. März, 8. April (alle Stausee). LYNES sah einen 29. März, 7., 11. April, SPATZ sammelte einen am 28. April. — Wandert durch die libysche Wüste und überwintert spärlich in Darfur.

Micropus melba L. — Alpensegler.

Auf Kreta gibt es viele Brutkolonien des Alpenseglers. Auch der Durchzug ist nicht unbeträchtlich, von PEASE besonders bemerkt 23.—25. April.

WATERSTON sah die ersten Alpensegler am 22. März; am 7. April bemerkte er eine beträchtliche Anzahl bei Kalami.

SIEWERT sah zuerst am 26. März ein Stück bei Chania. Brutkolonien waren an der Westseite der Insel Theodoro und wahrscheinlich bei Asomatos.

Ein am 21. April bei Asomatos gesammeltes ♂ mit grossen Hoden ist wie die Rasse *tuneti* gefärbt, während 3 andere Bälge SIEWERTS (von der Omalos-Hochebene und anderen Fundorten) wie echte *melba* aussehen.

Ende Mai und im Juni jagten regelmässig Alpensegler um die Gipfel des Prinias.

Im Winter südlich des Aequators (z. B. in Südwestafrika). Wandert dorthin durch die Cyrenaica und Darfur.

Micropus apus apus (L.) — Mauersegler.

Häufiger Brutvogel an der Küste und vor allem auf den vorgelagerten Felseninseln, aber auch im Gebirge, z. B. in der Umgebung der Omalos-Hochebene. Starker Durchzug.

SCHIEBEL traf 1925 die ersten Mauersegler am 17. März, am 18. März waren deren etwa 50 über der Sudastrasse. WATERSTONS erste Beobachtung 22. März bei Neon Korion; viele bei Kalami 28. März. Als SIEWERT den Stausee am 26. März erstmals wieder besuchte, waren Mauersegler dort „häufig“. Der Durchzug scheint sich bis tief in den Mai fortzusetzen.

Wandert durch die libysche Wüste und Darfur und überwintert im mittleren und südlichen Afrika.

Upupa epops epops L. — Wiedehopf.

Durchzügler im Frühjahr und Herbst. Wandert einzeln oder in ganz kleinen Verbänden. Den ersten sah SCHIEBEL 1925 schon am 12. März, am 24. März waren sie „häufiger“. WATERSTONS erste Beobachtung 15. März. LYNES traf den ersten am 1. April, dann mehrfach einzelne. Ende des Frühjahrszuges 1. Maihälfte. Der Herbstdurchzug begann 1936 nach WHITE am 17. August. Im September war der Wiedehopf häufig am Mt. Ida in 1700 m Höhe. Viele werden im August/September eine Beute der Eleonorenfalken.

Ein in Rumänien, ein bei Warschau und zwei in Schlesien beringte Wiedehopfe sind in Süd-Griechenland erlegt worden, siehe Vz 1937, p. 23 und 1939 p. 30.

Wandert in Menge durch die libysche Wüste und überwintert zahlreich in Darfur.

Merops apiaster L. — Bienenfresser.

Durchzügler im Frühjahr (anscheinend spärlich) und Herbst (häufiger).

Die ersten hörte SCHIEBEL am 13. April, am 14. sah er mehrere. SIEWERT traf am 19. April einen Schwarm an der Sudabucht. Möglicherweise hat 1942 der Bienenfresser bei Sitia brüten wollen (vgl. NIETHAMMER 1943, p. 37). WHITE nennt ihn einen häufigen Durchzügler im Herbst; er traf Bienenfresser schon am 19. August und noch am 11. Sept. — Wandert durch die libysche Wüste, aber nicht durch Darfur, und überwintert im tropischen und südlichen Afrika.

Coracias garrulus garrulus (L.) — Blauracke.

Spärlicher Durchzügler: 14. April (SCHIEBEL), 2. Mai (v. WETTSTEIN); im Herbst erstmals 24. August bemerkt (WHITE).

Drei beringte Blauracken sind auf Kreta geschossen worden: aus Lettland am 3. Sept., aus Litauen am 10. Sept., aus Bulgarien am 20. Sept., siehe oben S. 455.

Wandert durch die libysche Wüste und spärlich durch Darfur, um südlich des Aequators zu überwintern. Viel stärker als durch die Aegaeis ist der Durchzug über Kleinasien-Syrien und auch über Cypern.

***Alcedo atthis atthis* (L.) — Eisvogel.**

Höchstwahrscheinlich brütet der Eisvogel auf Kreta, denn er wurde dort zu nahezu allen Monaten des Jahres gesehen. SIEWERT und MIHAN trafen je einen Eisvogel am Stausee am 8. Okt., regelmässig Anfang Dezember, am 27. März und Anfang Juli. Ein Belegstück vom 6. Dez. (♂, Flügel 75 mm) gehört zur mediterranen Rasse *atthis*.

***Caprimulgus europaeus* L. — Ziegenmelker.**

Brutvogel (*meridionalis* Hartert) und spärlicher Durchzügler (zuerst 19. April, zuletzt 28. Sept. verzeichnet). Wandert durch die libysche Wüste, aber anscheinend nicht durch Darfur, und überwintert im südlichen Afrika.

***Asio flammeus flammeus* (Pontoppidan) — Sumpfohreule.**

Durchzügler. P. SPATZ erbeutete am 15. April 1925 ein ♀ bei Chania (Zool. Mus. Berlin Nr. 25.1442). „Eierstock in der Entwicklung.“

Einige wandern durch die libysche Wüste (Gialo) und überwintern im Sudan.

***Asio otus otus* (L.) — Waldohreule.**

Wintergast. SIEWERT schoss eine Waldohreule am 2. Nov. beim Hochlager (Balg Nr. 33) und vermutete, dass sie dort auf Siebenschläfer (*Glis*) Jagd gemacht habe.

***Otus scops cycladum* (Tschusi) — Zwergohreule.**

Ein sehr häufiger Standvogel, besonders in tieferen Lagen, aber vereinzelt auch bis gegen 1200 m (Hochlager) empor. Der Ruf war auch im November, Dezember und Januar an wärmeren Abenden zu hören, doch war die Ruffreudigkeit Ende März erheblich grösser geworden.

Wahrscheinlich wird Kreta von festländischer Zwergohreule (Rasse *scops*) durchwandert, denn diese ist aus Oase Gialo (13. September) nachgewiesen worden.

***Tyto alba alba* (Scopoli) — Schleiereule.**

Brutvogel, dessen Vorkommen auf Kreta erst 1941 (durch Oberst SEER) entdeckt wurde. BEHNKE und v. WETTSTEIN fanden am 3. Juli 1942 einen besetzten „Horst“ in einer Ruine bei Ambeluses. SIEWERT sammelte am 2. Okt. in einer grossen Höhle der Insel Theodoro ein „unverkennbares Schleiereulengewölle“ und begegnete der Schleiereule

im Dezember mehrfach am Stausee. „1 Stück am 6. Dez. aus dem Schilf des Stausees am Abend ausfliegend beobachtet. Ein Paar, darunter das erwähnte Stück, am 7. Dez. geschossen. Ist bei den Anwohnern des Stausees gut bekannt und soll dort nicht selten sein“. (Bälge Nr. 82, 88.)

Cuculus canorus canorus L. — Kuckuck.

Sehr spärlicher Durchzügler, von SCHIEBEL am 28. März und dann wieder am 11. Mai, von PEASE am 25. und 28. April festgestellt.

Ein in Lettland beringter Kuckuck wurde am 15. Okt. auf Kreta geschossen, siehe oben S. 455.

Wandert durch die libysche Wüste (anscheinend spärlich) und den Sudan (aber nicht Darfur!) und überwintert im mittleren und südlichen Afrika. Zieht vom Balkan her offenbar meist über Kleinasien-Syrien nach Afrika, nicht über die Aegaeis, und ist dann auch auf Cypern „common“.

Falco peregrinus L. — Wanderfalk.

Auf Kreta brütet eine Rasse des Wanderfalken, vermutlich *brookei* Oblt. DIENHOLD schoss am 18. August 1942 auf der Insel Theodoro ein ♀ ad. mit entwickeltem Eierstock, stark in der Mauser, das von MIHAN präpariert wurde. — SIEWERT sah Wanderfalken wiederholt zwischen 19. Okt. und 6. April, nämlich am Hochlager (1100 m) und am Stausee, wo ein ♀ ad. am 31. März einen Kampfäufer schlug.

Falco subbuteo L. — Baumfalk.

Bei Kastamonitsa im Lasithigebirge sah SCHIEBEL (1926, p. 176) am 28. Juni mehrfach einen „hin und zurück fliegenden“ Baumfalken, dessen Verhalten einen nahen Horst vermuten liess.

Ueberwintert südlich des Aequators. Aus der libyschen Wüste noch nicht als Durchzügler nachgewiesen.

Falco eleonora Gené — Eleonorenfalk.

Brutkolonien auf den vorgelagerten Inseln Grampusa, Dimitraki, Theodoro; Dhia, Dragonada, Paximada, Gaidaronisi (NIETHAMMER 1943). Eiablage beginnt frühestens Ende Juli, meist erst Anfang August. MIHAN fand 1942 auf Theodoro am 2. August ein Gelege mit 3 fast unbebrüteten Eiern; ein am 13. Aug. ausgenommenes Dreiergelege war stark bebrütet.

2.—4. Okt. begaben sich SIEWERT und MIHAN nach Theodoro zum Studium der Eleonorenfalken. Fanden auf einem Felsenvorsprung einen Horst, daneben 3 flügge Junge, in einem zweiten Horst sassen 2 Junge: ein helles ♂? (Gewicht 415 g) und ein dunkles ♀? (Gewicht 495 g), beide „unglaublich fett“, ein drittes helles Junges war schon ausgefliegen und sass weiter abseits. Von den zugehörigen Eltern war das ♂ hell (baumfalkenartig gefärbt), das ♀ ganz dunkel (Gewicht des ♀ 430 g, Kleingefiedermauser). Ein am 4. Okt. geschossenes ♂ ad.

war vom Baumfalkentyp, wog 350 g und mauserte nicht. Sein Kropf und Magen waren prall mit Resten einer Wespenart gefüllt. Ein Junges hatte den Kropf prall gefüllt mit Fleischstücken, den Magen füllte ein Speiballenklumpen aus Federn. Neben dem Horst Rupfungen: viele Federn vom Wiedehopf, Reste einer Zwergohreule.

Tagebuch: „Es ist immer wieder ein herrliches Schauspiel den Falken zuzuschauen, wie sie schwebend ihre Kreise ziehen, die Flügel anwinkeln und wie ein Pfeil mit brausendem Geräusch herabschiessen, sich kurz über den blauen Wellen wieder fangen und unter Ausnutzung des Schwunges in kühnem Bogen wieder emporsteigen. Bei starkem Wind standen sie oft lange in der Luft still, und ihre Flugspiele wurden noch gewagter und kühner. Vormittags oder jedenfalls am frühen Morgen scheinen jetzt die Männchen zum Festland hinüberzufliegen, um Beute zu machen. Dann sind nur die Weibchen in der Nähe der Horste und warnen, wenn man in die Nähe kommt. Ein mit Beute herankommendes Männchen habe ich jedoch nicht beobachtet. Den Gesamtbestand der Brutpaare auf Theodoro schätze ich auf etwa 50 bis 60 Paare. Oberst SEER erzählte mir, dass er die Falken über dem gegenüberliegenden Teil der Küste Kretas abends beim Fang von grossen Heuschrecken beobachtet habe.

Auf Theodoro schätze ich den Anteil der dunklen Exemplare gegenüber den baumfalkenfarbigen auf etwa 20%. Sie sind also stark in der Minderzahl. Die ganze Insel ist mit Hausratten sehr stark besetzt, überall findet man die kleinen Schnecken- und Muschelfrasshaufen, die ein typisches Zeichen für das Vorhandensein dieser wohl auch den Eleonoren-Falken bezw. ihrer Brut gefährlichen Nager. Es gibt kaum ein Plätzchen, eine Wand, wo nicht die Ratten leben.“

8. Oktober stösst einer am Stausee unter auffliegende Blässhühner, hat eines fast mit den Fängen gebunden, lässt dann aber ab.

Es ist noch unbekannt, ob die Eleonorenfalken das ganze Jahr auf ihren Brutinseln verbringen oder im Winter nach Süden (Madagaskar?) abwandern.

Falco columbarius subsp. — Merlin.

Ein schönes altes ♂ wurde am Stausee durch SIEWERT am 27. März beobachtet; am 31. März glückte ihm die Erlegung dieses unerwarteten Wintergastes (Balg Nr. 150). „Mageninhalt: Buchfink. Hoden schwach entwickelt. Kleingefiedermauser sehr stark.“

Falco vespertinus vespertinus L. — Rotfussfalk.

Durchzügler. U. a sah SCHIEBEL 1 ♂ am 11. April und 6 Stück beider Geschlechter am 11. Mai. Oberst SEER beobachtete mehrere Abendfalken am 17. April 1943 bei Malemes. VON PEASE Durchzug beobachtet vom 24. April bis 7. Mai. Schwarm von 20 am 25. April. — Wandert in Menge durch die Cyrenaica und durch Darfur und überwintert im südlichen Afrika. Aus der libyschen Wüste noch nicht nachgewiesen.

Falco naumanni Fleischer — Rötelfalk.

Durchzügler in kleinen Flugverbänden. SCHIEBEL: 5 am 15. März durchziehende Falken waren vermutlich *naumanni*. 17. März 1 ♂ ad. erlegt; 24. März viele in der Nähe der Sudabai; 12. April starker Durchzug beider Geschlechter. Durch v. WETTSTEIN noch am 9. Mai,

von PEASE noch am 28. Mai (einer bei Chania) angetroffen. WHITE sah in der Messara - Ebene „a large migration of Kestrels between 21 and 24 August“.

Wandert durch die libysche Wüste und durch Darfur und überwintert im tropischen und südlichen Afrika.

Falco tinnunculus tinnunculus L. — Turmfalk.

Turmfalken sieht man auf Kreta das ganze Jahr über. Viele brüten dort in weitem Abstand, besonders an den Felsschroffen des höheren Gebirges (z. B. beim „Hochlager“ 1 Paar) und verbleiben zu allen Jahreszeiten in ihrem Revier.

Unter den winterlichen Turmfalken befinden sich Zuzügler vom Kontinent her; viele wandern durch die libysche Wüste (Oase Gialo) bis nach Darfur, viele andere überwintern schon in der Cyrenaica.

Aquila chrysaetos fulva (L.) — Steinadler.

Standvogel in den Weissen Bergen und im Ida-Gebirge. Beim Hochlager liess sich im Oktober und im Juni ein Paar häufig blicken. Der Steinadler soll hier vor allem auf Steinhühner Jagd machen, stellt aber gewiss auch den an der oberen Waldgrenze besonders häufigen Hasen nach.

Buteo buteo buteo (L.) — Mäusebussard.

Der Mäusebussard ist nicht nur Wintergast, sondern auch Brutvogel auf Kreta. SCHIEBEL sah zwei am 18. Mai in den Bergen unweit Malaxa, am 4. Juli einen im Dikte-Gebirge. Wahrscheinlich gehören diese Brutvögel ebenso zur Rasse *buteo* wie die Bussarde, die sich im Winter viel in der Küstenebene zeigen. SIEWERT schoss am 10. Nov. beim Hochlager ein Belegstück (Balg Nr. 42), das „unglaublich fett“, also wohl auf der Wanderung begriffen war. Es sieht so aus wie die Stücke, die SCHIEBEL „sehr häufig“ Ende Februar bei Chania sah: „sehr dunkelbraun mit hellerem Schwanz“.

Buteo rufinus rufinus (Cretzschmar) — Adlerbussard.

Ein Beleg für das Vorkommen des Adlerbussards steht noch aus v. WETTSTEIN will diese Art „mit Sicherheit“ am 10. Juni bei Lakki gesehen haben. Auch andere Besucher (KELHAM, PEASE) führen *rufinus* in der Liste der von ihnen gesichteten Raubvögel auf. „We thought that most Bussards seen were *ferox*“ (PEASE). — Viele überwintern in Darfur.

Hieraaëtus fasciatus fasciatus (Vieillot) — Habichtsadler.

Brutvogel. Der Habichtsadler mag auf Kreta gar nicht selten sein. SIEWERT glaubt auf weitere Entfernungen wiederholt welche in den Weissen Bergen gesehen zu haben. Sein Balg Nr. 155 ist der eines zweijährigen, unten noch braunen, ♂, das Hptm. Graf SAURMA

am 31. März 1943 auf der Insel Aj. Theodoro geschossen hatte. Gewicht etwa 1500 g, Iris von der Farbe trüben Bernsteins, Hoden ganz klein, länglich; Magen leer. Starke Kleingefiedermauser.

Zur Brutzeit, am 1. Juni, traf SCHIEBEL ein Paar auf der Insel Dhia vor Iraklion.

Pernis apivorus (L.) — Wespenbussard.

Durchzügler. Nur von PEASE bemerkt: 21. April (2 beisammen), 23. April (1), 25. April (1).

Circus aeruginosus aeruginosus (L.) — Rohrweibe.

Durchzügler und Wintergast. Rohrweihen wurden durch SIEWERT die ganze kalte Jahreszeit über, zuerst 8. Okt., zuletzt 8. April, überm Stausee gesehen, so Anfang Dezember „täglich ein altes Paar und ein dunkler Jungvogel“, am 26. März vier Stück. v. WETTSTEIN traf eine „am 5. Mai und an den folgenden Tagen nicht selten in der Delta-Ebene bei Sitia“; sie war vielleicht ein vorjähriger Jungvogel wie die, die SCHIEBEL am 11. Mai an der Mündung des Platantias-Flusses sah.

Ueberwintert in geringer Zahl in der Cyrenaica und sogar in Darfur.

Circus cyaneus (L.) — Kornweibe.

Wintergast. Von SIEWERT mehrfach im Winter in der Küstenebene beobachtet. 27. Nov. ein ♀ am Stausee. 8. Dez. 1 ♀, 7. und 12. Dez. 1 ♂ ad.; am 7. Jan. wieder 1 ♂ ad. Beleg.

Circus macrourus (Gmelin) — Steppenweibe.

Durchzügler. Je ein altes ♂ der Steppenweibe sah SIEWERT beim Stausee am 26. und 31. März, 5. und 6. April. WHITE sah ein ♂ ad. am 24. August. .

Wandert in Menge durch die Cyrenaica und durch die libysche Wüste und überwintert in Darfur.

Circus pygargus (L.) — Wiesenweibe.

Ein Weihenpaar, das TREVOR-BATTYE in der Ebene bei Platantias Anfang Mai sah, hielt er für *C. pygargus*.

Wandert durch die libysche Wüste und durch Darfur und überwintert teilweise schon in Darfur, meist aber im südlichen Ostafrika.

Accipiter nisus nisus (L.) — Sperber.

Häufiger Wintergast und Durchzügler. SIEWERT sah Sperber zuerst am 27. Nov., zuletzt am 27. März, fast immer ♀ ♀. SCHIEBEL notierte einen Sperber noch am 3. April.

Ein bei Reval beringter Sperber ist am 21. Okt. auf Kreta geschossen worden, siehe oben p. 455. Viele ziehen im Winter über Kreta hinaus bis zur Cyrenaika.

Pandion haliaetus (L.) — Fischadler.

Durchzügler. SIEWERT: „6. April rüttelt einer überm Stausee und fängt einen grossen Goldfisch, wie sie im Stausee ausgesetzt worden sind“. v. WETTSTEIN: zwei am 19. April, einer am 26. April.

Gypaetus barbatus (L.) — Bartgeier.

Standvogel. In einer geringen Anzahl von Paaren brüdet der Bartgeier auch heute noch in den Gebirgen Kretas. Am Hochlager erschien im Oktober 1942 ein Paar mit einem Jungen im ganz dunklen ersten Kleid sowie ein Jungvogel mit rostroter Brust, aber dunklem Kopf. Priniaspizel, 8. Juni: „Zum ersten Mal sah ich in diesem Jahr 2 Lämmergeier hoch oben in der Höhe des Grates an der Wand entlang segeln. Sie waren wie alle alten Stücke, die ich bisher gesehen habe, wundervoll rostrot an der Unterseite gefärbt. Das Junge ist wohl bereits so gross, dass sich beide Gatten einmal vom Horst entfernen können.“

Gyps fulvus (Hablizl) — Gänsegeier.

Standvogel. In den Gebirgen Kretas ziemlich häufig; WHITE zählte 1936 in der Messara eine Ansammlung von etwa 50 Gänsegeiern. SIEWERT sah regelmässig einige an seinem „Hochlager“ in den Weissen Bergen; 6 davon erscheinen auf dem Film, den er am 11. November aufgenommen hat. Im Juni auch paarweise um die Gipfel des Prinias kreisend.

Aegypius monachus (L.) — Mönchsgeier.

Unter einer Ansammlung von Gänsegeiern hatte SCHIEBEL am 30. Mai in der Nähe von Iraklion ein grosses abweichend aussehendes Stück bemerkt, „das vermutlich *Aegypius monachus* war“. Als SIEWERT im Okt./Nov. 1942 das Hochlager in den Weissen Bergen bezogen hatte, fanden sich dort am ausgelegten Köder ausser Gänse- und Bartgeiern auch wiederholt 2 Mönchsgeier ein, die am 11. Nov. in Grossaufnahme gefilmt werden konnten. Im Mai/Juni 1943 wurden die Mönchsgeier dort vergeblich gesucht.

Neophron percnopterus (L.) — Schmutzgeier.

Von PEASE am 28. Mai in den Weissen Bergen (1), am 30. Mai bei Chania (2) gesehen und auch von der Expedition STUBBE-v. WETTSTEIN „ab und zu“ im Sommer beobachtet. Fraglich, ob Brutvögel oder unregelmässige „Besucher“.

Ciconia ciconia ciconia (L.) — Storch.

Der Zugweg des Storches führt nicht über Kreta, denn der Storch braucht thermische Aufwinde zum Segeln und meidet daher das Ueberfliegen grösserer Meeresstrecken (v. GEYR 1936; Vogelzug 1937 p. 208). Von den ostpreussischen Jungstörchen, die THIENEMANN nach Abzug der Altstörche im Sept. 1926 in Rossitten aufgelassen hatte, ist im gleichen oder im folgenden Jahr einer in Kreta geschossen worden

(Atlas des Vogelzuges (1930) p. 12), wohin er sich offenbar mangels erfahrener Führung durch ältere Artgenossen verirrt hatte.

Sonst sind noch hin und wieder Störche auf Kreta aufgetaucht: Ende Oktober 1941 drei Stück bei Timbakion, nach Dr. ECKSTEIN (STRESEMANN 1942), 12. Mai 1942 ein einzelner (SEER). Ein in Bulgarien nestjung beringter Storch ist am 26. Sept. des gleichen Jahres auf Kreta geschossen wurden (oben S. 455).

Die in den Oasen der libyschen Wüste angetroffenen Störche sind gewiss noch nicht brutreife „Uebersommerer“ gewesen, die weder nach Kreta hinüberwollten noch von dort gekommen waren.

Ciconia nigra (L.) — Schwarzstorch.

Ein einzelner Schwarzstorch hielt sich vom 21. bis 25. März 1942 im Bezirk Chania auf (SEER). Ein weiterer wurde am 7. oder 14. November 1943 am Stausee beobachtet (SEER). Keine sonstigen Feststellungen.

Platalea leucorodia L. — Löffler.

SIEWERT: Am Stausee stand vom 26. März bis 6. April täglich ein Löffler. Am 8. April war er nicht mehr da. — Ueberwintert im Sudan.

Plegadis falcinellus falcinellus (L.) — Sichler.

SIEWERT: Durchzügler am Stausee, dort beobachtet am 26. März (3); 8. April (7); 15. April (5, die im Schilf übernachten); 1. Mai (20). MIHAN am Stausee: 2. bis 5. August (1); 14. August (1).

Ueberwintert im tropischen und südlichen Afrika.

Ardea cinerea cinerea L. — Fischreiher.

SIEWERT: Durchzügler am Stausee, dort beobachtet [durch Oberst SEER am 25. März 1942 mehrere]; 26. März (1); 27. März (2); 29. März bis 15. April (3). — Einzelne verweilen noch wesentlich länger auf Kreta; v. WETTSTEIN sah sogar noch am 25. Mai einen Fischreiher am Stausee, SCHIEBEL einen am 23. Juni am Halmyrosfluss. Auf dem Herbstdurchzug ist der Fischreiher nach KELHAM häufig.

Manche Fischreiher ziehen durch die Wüste bis zum Sudan (ein in Ostpreussen beringter wurde im Februar in Darfur geschossen).

Ardea purpurea purpurea L. — Purpurreiher.

SIEWERT: Durchzügler am Stausee, dort beobachtet am 11. Dezember (1); 6. bis 8. April (1); 15. April (1). v. WETTSTEIN sah dort noch am 25. Mai einen. — Im Herbst sah KELHAM eine lange Kette über See ziehen am 1. Okt. und bemerkte 8 Stück im Halmyros- (Almiros-) Sumpf am 13. Okt.

Ueberwintert im tropischen Afrika, zieht dorthin über die Cyrenaica.

Egretta alba alba (L.) — Silberreiher.

SIEWERT sah am Stausee einen Silberreiher vom 26. bis 29. März; am 31. März war er abgezogen. KELHAM hat am 12. Okt. einen bemerkt. Ueberwintert in Ägypten und anderwärts in Nordafrika.

***Egretta garzetta garzetta* (L.) — Seidenreiher.**

SIEWERT: Im Frühjahr am Stausee 3 Stück am 8. und 15. April, bei Malemes 2 (davon 1 erlegt) am 9. April; im Herbst am Stausee 14. August 1943 einer, auf Uferfelsen der Insel Aja Theodoro am 18. August 1942 ein Trupp von 30 Seidenreihern aufgeblockt.

PEASE traf am 11. Juni im Bezirk von Iraklion ein Paar und hält es für möglich, dass es dort brütete.

Ueberwintert im Sudan und weiter südlich.

***Ardeola ralloides* (Scopoli) — Rallenreiher.**

Spärlicher Durchzügler. SCHIEBEL sah diese Art am 16. April (1); 25. April (2); 27. April (1); SIEWERT traf sie am Stausee, und zwar nur einmal im Frühjahr: 15. April (5), sonst im Herbst: 2. bis 5. und 14. August (1); 8. Okt. (5). v. WETTSTEIN bemerkte welche am 3., 8. und 25. Mai. — PEASE sah am 11. Juni drei oder vier in Mündungssümpfen des Bezirks Iraklion, „so perhaps a pair or two breed“. — Ueberwintert im tropischen Afrika, zieht dorthin über die Cyrenaica.

***Nycticorax nycticorax* (L.) — Nachtreiher.**

SIEWERT schoss einen Nachtreiher am 15. April bei Asomatos. SCHIEBEL traf am 3. April welche, BEHNKE (bei NIETHAMMER) 2 am 20. April. — PEASE: Erste Maiwoche einige an Flussmündungen bei Iraklion; 11. Juni daselbst einer.

***Ixobrychus minutus minutus* (L.) — Zwergrohrdommel.**

SIEWERT: Stausee 6. April (2); Flusstal bei Asomatos 22. April (1). — SCHIEBEL: 16. Mai (1). WHITE: 10. Sept. (1). PEASE: Noch am 11. Juni einer an Flussmündung bei Iraklion (also möglicherweise dort brütend). SEER: den ganzen Sommer über einige am Stausee, also wahrscheinlich dort brütend.

***Botaurus stellaris stellaris* (L.) — Grosse Rohrdommel.**

SCHIEBEL: 14. April 1 ♀. MEINERTZHAGEN: 2 mal bei Iraklion im Juni gesehen. SEER: November 1941 eine bei Platanias.

***Phalacrocorax aristotelis aristotelis* (L.) — Krähenscharbe.**

An vorgelagerten Felsinseln (wie Aj. Theodoro und Dia) scheinen Krähenscharben das ganze Jahr über vorzukommen und in geringer Zahl dort zu brüten. Bei der Insel Theodoro traf SIEWERT einige am 18. August 1942, MIHAN einige am 2. August 1943.

***Phalacrocorax carbo sinensis* (Shaw & Nodder) — Kormoran.**

Die Scharben, die hin und wieder am Stausee beobachtet worden sind, gehören aller Wahrscheinlichkeit nach zu *carbo* und nicht zu *aristotelis*. SIEWERT: am 4. August „kreisen Kormorane in geordnetem Flug über dem Stausee und fallen hier ein“.

***Pelecanus* sp. — Pelikan.**

KELHAM sah einen am 2. Dez. bei Iraklion geschossenen Pelikan, den er für *onocrotalus* hielt; im kalten Winter 1941/42 ist ein Pelikan, nach Mitteilung von Oberst SEER, am Stausee vorgekommen.

***Cygnus olor* (L.) — Höckerschwan.**

Ein Höckerschwan hat sich, nach Oberst SEER, im Winter 1941/42 kurze Zeit auf dem Stausee aufgehalten.

***Anser* sp. — Gans.**

Im strengen Winter 1941/42 ist eine Gänseart, vermutlich *Anser anser*, am Stausee vorgekommen, nach Oberst SEER. Derselbe beobachtete Wildgänse am 3. Januar 1943 bei Palaeochori.

***Anas platyrhynchos* L. — Stockente.**

Im Hochwinter (Dez./Jan.) in Massen (zuweilen bis 5000) auf dem Stausee; im Februar rasche Abnahme. Ende März nur noch wenige, vermutlich diejenigen, die in Kreta zum Brüten verbleiben. Schwacher Durchzug noch Anfang April.

SIEWERT, Stausee: 8. Oktober keine; 10. Dezember auf der Blänke nur 75 ♂♂, 75 ♀♀ zu sehen, die Hauptmasse, etwa 1000 Stück, sitzt im lockeren Busch- und Schilfgürtel verborgen. [28. Januar 1942 vielleicht 5000 Stück, STRESEMANN] [4. Februar 1942 sind die Stockenten vom Stausee in der Masse Richtung Griechenland abgewandert, SEER]. 26. März nur noch 1 Paar gesehen; 5. April 2 ♂♂; 6. April 20 Stück; 10. April noch einige. — 4. Juli 1943 beobachtete MIHAN in der ersten Morgenstunde auf dem Stausee 3 ♀♀ mit je 4 und 5 Jungen. — Schon MEINERTZHAGEN hatte zeigen können, dass die Stockente auf Kreta brütet, denn er fand im Juli Alte und Junge am Halmyros westlich Iraklion. Auch 1942 haben mehrere Stockenten auf dem Stausee gebrütet (SEER, v. WETTSTEIN).

Im Winter „in grande numero“ in der Cyrenaica (FESTA).

***Anas strepera* L. — Schnatterente.**

Die Schnatterente scheint auf dem Stausee mit den Massen der Stockente zu erscheinen und später als diese zu verschwinden. Sie ist viel weniger häufig.

SIEWERT, Stausee: 8. Oktober keine; Anfang Dezember etwa 100, die Geschlechter fast gleichmässig verteilt; 2. Januar nur wenige, 19. Januar etwa 10; [29. Januar 1942 10 ♂♂, 10 ♀♀, STRESEMANN]; 26. März 20 Paare; 27., 29., 31. März keine mehr; 6. April einige.

***Anas acuta* L. — Spiessente.**

Die Spiessente scheint vor allem im Herbst und späteren Frühjahr durchzuziehen, im Hochwinter dagegen nur spärlich vorzukommen.

SIEWERT, Stausee: [Mitte Sept. 1942 keine, SEER]. 8. Oktober 2 ♂♂, 2 ♀♀; 11. Oktober eine; in der ersten Dezemberhälfte keine ausser

am 12. Dez.: 1 ♂, noch unvollkommen vermausert, und 14. Dez.: 4 ♂♂; 2. und 19. Jan. keine; [28. und 29. Januar 1942: keine (STRESEMANN)]; 26. März 20; 29. März keine; 31. März wenige; 6. April 12 ♂♂, 8 ♀♀. — WETTSTEIN traf auf dem Stausee am 25. und 30. Mai 1942 je 2 ♀♀ an; SEER sah die Spiessente 1941 dort noch Anfang Juni.

Anas penelope L. — Pfeifente.

Durchzügler oder Wintergast, meist im Hochwinter. KELHAM schoss eine im Nov.; SIEWERT traf auf dem Stausee am 9. und 10. Dez. 1942 etwa 10 ♂♂, ♀♀ wurden nicht gesehen; STRESEMANN sah dort am 29. Januar 1942 11 ♂♂ und etwa ebenso viele ♀♀. Am 6. April beobachtete SIEWERT 2 ♂♂ auf dem Stausee. Später keine mehr.

Nach FESTA im Winter und Frühjahr „abbondante“ in der Cyrenaica.

Anas crecca L. — Krickente.

Auf dem Stausee als Durchzügler oder Wintergast, anscheinend im Hochwinter am häufigsten.

SIEWERT, Stausee: 8. Oktober 10 Stück; 11. Oktober einige; 12. Dezember 3 ♂♂, 1 ♀; 14. Dezember 20 ♂♂, 40 ♀♀; 2. Januar einige; 19. Januar keine [28./29. Januar 1942 keine, STRESEMANN]; 26. März einige, von da ab keine mehr.

Im Dezember massenhaft bei Derna (FESTA).

Anas querquedula L. — Knäkente.

Starker Durchzug im Herbst und Frühjahr; wenige kommen im Winter vor. Einige verbleiben auf Kreta zum Brüten.

SIEWERT, Stausee: 8. Oktober 40—50 Stück; 11. Oktober einige; Anfang Dezember keine; 2. Januar einige (MIHAN); 19. Januar keine; [28./29. Januar 1942 keine, STRESEMANN]; 26. und 27. März am Stausee die häufigste Ente, etwa 150 ♂♂ und ♀♀; 5. April erhebliche Abnahme; 6. April noch weniger; 16. April nur noch einige. — 4. Juli beobachtet MIHAN in der Frühdämmerung auf dem Stausee 3 ♀♀ mit je 4 bis 5 Jungen.

Anas angustirostris Ménétries — Marmelente.

SCHIEBEL traf am 23. Juni 1925 auf dem Almyrosfluss westlich Iraklion 1 ♀ mit Dunenjungen, nachdem er schon am 16. Mai an der Mündung des Kladissos zwei kleine Enten gesehen hatte, die „zweifelloos *Anas marmorata* waren“. PEASE sah an der gleichen Stelle (Almyros-Mündung) eine Marmelente am 1. und 2. Mai. SIEWERTS angestrenzte Nachforschungen nach dieser Ente blieben erfolglos.

Spatula clypeata (L.) — Löffelente.

Der Durchzug scheint vor Jahresende und im Frühling zu kulminieren, im Mittwinter dagegen sehr schwach zu sein. Vielleicht bleiben mitunter einige Paare zum Brüten zurück.

SIEWERT, Stausee: [Mitte Sept. 1942 keine, SEER]. 8. und 11. Oktober keine; Anfang Dezember etwa 6 ♂♂, 20—25 ♀♀; 2. Januar 6,

19. Januar keine; [28. und 29. Januar 1942 keine, STRESEMANN]; [9. Februar 1942 keine, SEER; 24. März 1942 eine Anzahl Paare, SEER]; 26. März 20 Paare; 5. April einige; 16. April einige. [26. Mai 1942 „zahlreiche Paare“, v. WETTSTEIN; Anfang Juni 1941 einige, SEER]. Hat 1942 wahrscheinlich auf dem Stausee gebrütet, SEER.

Ferner: 5. Mai 1943 auf Tümpel der Omalos-Hochebene 1 Paar (SIEWERT); 5. und 6. Mai im Delta bei Sitia ein Paar (v. WETTSTEIN).

Nyroca ferina (L.) — Tafelente.

Durchzügler auf Weg- und Rückzug, sowie Wintergast. Hat 1943 erfolgreich gebrütet.

SIEWERT, Stausee: 8. und 11. Oktober keine; [Mitte Oktober 1942 eine, SEER]; 10. Dezember 26 ♂♂ und viele ♀♀; 2. Januar 60; 19. Januar keine; [28. Januar 1942 10 ♂♂, etwa 10 ♀♀, 29. Januar 1942 40 Stück, ♂♂ anscheinend in Ueberzahl, STRESEMANN]; [13. Februar 1943 100, SEER; 24. März 1942 viele Paare, SEER]; 26. März gegen 100 ♂♂ und ♀♀; 5. und 16. April nur noch einige; [30. Mai 1942 mehrere ♂♂, v. WETTSTEIN]. — 4. Juli ein ♀ mit 2 Jungen (MIHAN).

Nyroca nyroca (Güldenstädt) — Moorente.

Die Moorente eröffnet den herbstlichen Entenzug. Viele ziehen von Ende August an (SEER) durch, viele überwintern, viele erscheinen wieder auf dem Rückzug, einige bleiben zum Brüten zurück.

SIEWERT, Stausee: 8. Oktober 40 bis 50; 11. Oktober 20; Anfang Dezember 200 bis 300; 19. Januar 10; [28. Januar 1942 mehrere grosse Flüge, überwiegend ♂♂, zusammen etwa 200 Stück, 29. Januar 1942 60 Stück beider Geschlechter. STRESEMANN]; 26. März über 40; 5. April einige; [Ende Mai 1942 keine, v. WETTSTEIN]. — 4. Juli 2 ♀♀ mit je 2 Jungen (MIHAN). — Oberst SEER schrieb mir am 23. August 1942 „Seit einigen Tagen sind die ersten Zugenten wieder da, und zwar streichen genau wie im vorigen Jahr ziemlich um die gleiche Zeit dichte Schwärme von Moorenten auf dem Meer, sie kommen aber noch nicht auf den Stausee“.

Nyroca fuligula (L.) — Reiherente.

Durchzügler und Wintergast.

SIEWERT, Stausee: 8. und 11. Oktober keine; 9. und 10. Dezember etwa 2 ♂♂ und 100 ♀♀; 2. Januar 2 Paare; 19. Januar 6 Paare; [28. Januar 1942 5 ♂♂, 29. Januar 2 ♂♂, keine ♀♀, STRESEMANN]; 26. März keine; 6. April wenige, darunter auch ♀♀; 16. April keine. [Ende Mai 1942 keine, v. WETTSTEIN.]

Netta rufina (Pallas) — Kolbenente.

War im Winter 1941/42 seit Anfang September in wechselnder Zahl auf dem Stausee (SEER). Am 29. Januar 1942 zählte STRESEMANN dort 6 ♂♂, einige ♀♀. Am 8. Februar 1942 sah Oberst SEER nur noch eine, Winter 1942/43 keine.

***Puffinus puffinus yelkouan* (Acerbi) — Schwarzschnabel-Sturmtaucher.**

Brütet auf Inselchen in der See um Kreta und ist vor den Küsten der Hauptinsel wohl das ganze Jahr über anzutreffen, aber spärlicher als *Puffinus kuhlii*. LYNES fand ein Ei am 27. April auf der Insel Pondiko Nisi (vor der Westküste von Kreta) in 500 Fuss Höhe.

***Puffinus kuhlii kuhlii* (Boie) — Gelbschnabel-Sturmtaucher.**

Zu allen Jahreszeiten häufig auf See vor den Küsten der Hauptinsel. Beginn der Eiablage etwa 5 Wochen später als bei *P. puffinus*. „Am 20. April zog BEHNKE auf der Insel Grampusa Agria, vor der Nordwestspitze von Kreta, hoch oben aus einem Felsenloch 2 Vögel dieser Art, offenbar ein gepaartes Paar, dessen Gonaden noch inaktiv waren“ (NIETHAMMER).

***Hydrobates pelagicus* (L.) — Sturmschwalbe.**

Brütet wahrscheinlich auf Inselchen vor der Küste vor Kreta. Eiablage Ende Mai zu erwarten. MEINERTZHAGEN sah die Sturmschwalbe im Juni häufig vor der Ostküste.

***Podiceps cristatus cristatus* (L.) — Haubentaucher.**

Wintergast. SIEWERT: 6. Dezember einer auf dem Stausee.

***Podiceps nigricollis* (Brehm) — Schwarzhalstaucher.**

Wintergast. SIEWERT, Stausee: Anfang Dezember täglich einige; 13. Dezember wird einer geschossen; 26. März so viele wie Anfang Dezember, nun im Prachtkleid; 5. April ebenso; später keine mehr.

***Podiceps ruficollis ruficollis* (Pallas) — Zwergtaucher.**

Wintergast und (in geringer Zahl) Brutvogel.

SIEWERT, Stausee: 8. und 10. Oktober 20 Stück; Anfang Dezember viele; [28. und 29. Januar 1942 gegen 20, STRESEMANN]; 26. März so viele wie im Dezember, nun im Prachtkleid; 5. April ebenso; [25. Mai 1942 2 oder 3, v. WETTSTEIN]; 3. Juli nur 8; 4. Juli mit Jungen gesehen (MIHAN).

Wahrscheinlich auch auf dem Kurnasee brütend, denn PEASE sah dort einen am 31. Mai, v. WETTSTEIN ein Paar am 27. Juni.

***Columba livia* L. — Felsentaube.**

Ein häufiger Standvogel an Felschroffen der Küste und der Gebirge. Ein frisches Gelege wurde von WETTSTEIN an der Küste am 22. Mai gesammelt. SIEWERT notierte das Vorkommen der Felsentauben nur am Hochlager.

***Columba palumbus* L. — Ringeltaube.**

Standvogel in den Waldungen der Weissen Berge, des Ida-Gebirges und des Dikte-Gebirges. SIEWERT traf im Okt./Nov. und Mai/Juni viele im Mischwald beim Hochlager. In der Tiefebene zeigt sich

die Ringeltaube auch im Winter nicht. 25. Mai, Prinias-Lager (1100 m): „Ringeltauben suchen in grösserer Zahl sonnige Hänge hinter unserem Lager auf und suchen dort Nahrung, sie scheinen noch nicht zu brüten“. 30. Mai ebendort: „Schoss gestern ein Ringeltauben-♀, das einen stark entwickelten Eierstock hatte und in lebhafter Kleingefiedermauser war. Kropf prall gefüllt mit einigen gekeimten Eiern und Knospen, Samen und gelben Blüten.“

Streptopelia turtur turtur (L.) — Turteltaube.

Spärlich auf dem Frühjahrs-, häufig auf dem Herbstzug. SCHIEBEL bemerkte die erste am 11. April, am 14. April waren es „viele“; weitere Notizen SCHIEBELS: 11. Mai mehrere, 17. Mai. WETTSTEIN traf sie bis Mitte Mai „nicht selten als Durchzügler“; so bei Sitia häufig am 3. Mai. Letzte Beobachtung 19. Mai auf Inselchen Gaidaronisi.

Wahrscheinlich brüten einzelne Paare auf Kreta, denn SCHIEBEL notierte am 28. Juni im Lasithigebirge: „*Streptopelia* girrt unten im Tal“. — Den Beginn des Herbstdurchzuges bemerkte WHITE am 23. August; er scheint auf Kreta längst nicht so stark zu sein wie auf den Kykladen, wo die Turteltaube nach BIRD (1935) im Sept. „in tremendous numbers“ durchzieht. Wandert durch die Cyrenaica, wahrscheinlich nach dem Sudan.

Burhinus oedicnemus (L.) — Triel.

Als Brutvogel Kretas festgestellt durch KELHAM, MEINERTZHAGEN und STUBBE (bei NIETHAMMER 1943). Auf steinigem Oedflächen anscheinend nicht selten. Ein am 2. Mai von STUBBE gefundenes Gelege war mittelbebrütet.

Die Rassenzugehörigkeit je eines am Nest geschossenen Altvogels wird verschieden beurteilt: *saharae* nach MEINERTZHAGEN, *oedicnemus* nach NIETHAMMER (♀).

Ob die auf Kreta brütenden Triele dort Standvögel sind, und ob Triele die Insel Kreta auf dem Durchzug berühren, ist beides noch unbekannt.

Glareola pratincola pratincola (L.) — Brachschwalbe.

Durchzügler. PEASE sah eine am Fluss Glophiros am 1. Mai BEHNKE (bei NIETHAMMER 1943) mehrere am 3. Mai im Bachdelta bei Sitia und schoss ein ♂; WHITE beobachtete ein Stück am 23. August nahe der Mündung des Hieropotamos.

Ueberwintert im tropischen Afrika. In der Cyrenaica Ende April und im Mai zahlreich durchziehend (FESTA).

Charadrius hiaticula L. — Sandregenpfeifer.

Wintergast (und Durchzügler?). MIHAN sah am 9. Januar mehrere am Strand bei Georgopolis und schoss davon ein ♀ (Balg Nr. 116). LYNES notierte diese Art am 21. März, PEASE am 1. Mai (einer).

Ueberwintert meist im Sudan und weiter südlich.

***Charadrius dubius curonicus* Gmelin — Flussregenpfeifer.**

Durchzügler. WATERSTON sah, wie er mir schreibt, den ersten am 23. März 1941. SIEWERT hat den Flussregenpfeifer im April mehrfach auf nassen Ackerschlickflächen beim Stausee angetroffen, so am 5. April 20, am 6. April 6, am 15. April 1 (Balg Nr. 164). SCHIEBEL begegnete unserer Art hin und wieder, zuerst am 14. April, zuletzt am 18. Mai.

Wandert durch die Cyrenaica und überwintert teilweise schon hier (FESTA), teilweise erst im Sudan und weiter südlich.

***Charadrius alexandrinus alexandrinus* L. — Seeregenpfeifer.**

Wintergast. Am 9. Januar 1943 sah MIHAN mehrere am Strand von Georgopolis, zwei davon wurden erlegt (Bälge Nr. 117, 121). 30. Januar 1942 5 auf dem Flugplatz von Malemes (STRESEMANN).

In der Cyrenaica häufig im Winter. Viele wandern weiter nach Süden.

***Pluvialis apricarius* (L.) — Goldregenpfeifer.**

Wintergast. KELHAM schoss einige bei Iraklion im November und Dezember. SEER traf im Dezember 1941 eine ganze Menge an der Küste bei Chania, in mehreren Trupps zusammenhaltend, und schoss ein Belegstück.

FESTA fand den Goldregenpfeifer in der Cyrenaica „abbondantissimo“ von Dezember bis Mitte März.

***Vanellus vanellus* (L.) — Kiebitz.**

Wintergast. Am 22. November bemerkte KELHAM einen grossen Flug. SIEWERT sah am Stausee 7 Kiebitze am 12. Dezember, einen Flug von 28 am 14. Dezember; MIHAN notierte am 9. Januar „Hunderte“ in nassen Wiesen bei Georgopolis, am 14. Januar „Hunderte“ in nassen Wiesen bei Chania. 28. Januar 40 bis 50 am Stausee (STRESEMANN). 21. Februar einer bei Chania (SCHIEBEL). Aus späterer Jahreszeit keine Nachweise.

In der Cyrenaica bisher noch nicht beobachtet.

***Calidris minuta* (L.) — Zwergstrandläufer.**

Durchzügler und Uebersommerer. LYNES schoss einen am 27. März. SCHIEBEL bemerkte am 11. Mai zwei Stück, am 15. Mai einen starken Flug. MIHAN traf an sumpfigen Tümpeln nahe dem Stausee am 7. Juli 3 Stück (Balg Nr. 314) und am 4. August 3 Stück am Stausee.

Ueberwintert vom Sudan an südwärts. Im Mai ziehen viele durch die Cyrenaica (FESTA).

***Calidris temminckii* (Leisler) — Temminckstrandläufer.**

Durchzügler. Von SCHIEBEL mehrfach zwischen 11. und 19. Mai angetroffen.

Ueberwintert teilweise an der afrikanischen Mittelmeerküste (Derna im Januar), teilweise erst im Sudan.

Calidris alpina (L.) — Alpenstrandläufer.

Durchzügler. SCHIEBEL sah am 19. März am Kladissos 6 *Calidris*, „vermutlich *alpina*“. v. WETTSTEIN beobachtete Alpenstrandläufer Anfang Mai in kleinen Trupps bei Sitia.

Ueberwintert häufig bei Bengasi (FESTA), verschwindet dort erst Anfang Mai völlig (HARTERT).

Calidris ferruginea (Pontopp.) — Sichelstrandläufer.

Durchzügler. Einige traf SCHIEBEL am 16. Mai an der Mündung des Kladissos.

Ueberwintert teilweise schon in der Cyrenaica (Bengasi im Dezember), zieht aber wohl grösstenteils weiter ins tropische und südliche Afrika.

Philomachus pugnax (L.) — Kampfläufer.

Durchzügler. LYNES traf am 19. März einen Flug von 20 Kampfläufern an der Küste. SIEWERT, Stausee: 26. März 5 Stück; 31. März und 1. April Flug von 12, daraus 5 Stück erlegt: 1 ♀ und 4 ♂♂, alle ♂♂ noch ohne „Kragen“; 15. April etwa 12, alle ohne „Kragen“. SCHIEBEL: 25. April mehrere, alle ohne Kragen, davon 1 ♀ erlegt. PEASE: 11. Juni 6 ♀♀.

Wandert durch die Cyrenaica und über den Sudan hinaus nach Süden.

Tringa totanus totanus L. — Rotschenkel.

Wintergast und Durchzügler. Strand bei Georgopolis 9. Januar einer (MIHAN); Stausee 28. Januar zwei (STRESEMANN); an der Sudabai 21. März (LYNES). — Im Dezember und auch noch am 9. April bei Bengasi (FESTA, HARTERT).

Tringa nebularia (Gunn.) — Grünschenkel.

Wintergast und Durchzügler. Einer am Stausee 11. und 13. Dezember (SIEWERT); 25. April mehrere (SCHIEBEL); 24. April, 25. Mai, 19. Juni: je einer (WETTSTEIN).

Tringa erythropus L. — Dunkler Wasserläufer.

Durchzügler. 15. April einer am Stausee (SIEWERT; Balg Nr. 198). 16. Mai mehrere (SCHIEBEL). 11. Juni einer (PEASE).

Tringa glareola L. — Bruchwasserläufer.

Durchzügler und Uebersommerer. 15. April am Stausee (SIEWERT). 3. Mai nicht selten bei Sitia (BEHNKE, nach NIETHAMMER). 5. Mai drei Stück an einem Tümpel der Omalos-Hochebene (SIEWERT). „Quite common on passage, 23 April to 7 May“ (PEASE). Zwischen 13. und 18. Mai mehrfach gesehen und erlegt (SCHIEBEL). 3. Juli 3 Stück unter 15 *T. ochropus* am Stausee (MIHAN). — Zieht durch die Cyrenaica und den Sudan bis ins südliche Afrika.

Tringa ochropus L. — Waldwasserläufer.

Durchzügler und Uebersommerer. 19. März 4 Stück (LYNES). 27. März bis 1. April 5 Stück am Tümpel nahe Stausee (SIEWERT), an gleicher Stelle 5. April 2, 6. April einige, 8. April 2 (erlegt), 15. April einer (erlegt); 3. Juli am Stausee Flug von 15 (MIHAN), 4. August am Stausee 25 (MIHAN).

Ueberwintert teilweise schon in der Cyrenaica (11. Dezember, FESTA), zieht aber meist weiter in den Sudan.

Tringa stagnatilis Bechstein — Teichwasserläufer.

Durchzügler und Uebersommerer. 27. März 1 am Stausee (SIEWERT, Balg Nr. 141). 4. Juli an sumpfigen Tümpeln nahe Stausee 4 (MIHAN). Wandert durch die Cyrenaica und Darfur nach Süden.

Actitis hypoleucos (L.) — Flussuferläufer.

Durchzügler. SIEWERT: 5. April 3 Stück unter 20 Flussregengepfeifern auf nasser Ackerschlickfläche beim Stausee, 16. April daselbst 1 Paar, 22. April 2 am Fluss bei Asomatos. — 4. August 6 Stück am Stausee (MIHAN).

Wandert durch die Cyrenaica ins tropische und südliche Afrika.

Numenius arquata L. — Grosser Brachvogel.

Wintergast und Durchzügler. MIHAN: 7. Januar auf den Dünen vor Malemes 21 Stück; 9. Januar einige in den nassen Wiesen bei Georgopolis und viele bei Malemes.

Numenius species? — Brachvogel.

SIEWERT: 5. April „Ein aus den Wiesen beim Stausee auffliegender Brachvogel schien mir *tenuirostris* zu sein, so hellgrau und weiss war das Gefieder, gar nicht braun“. — 10. April. Fahrt nach Asomatos. „Brachvögel steigen auf, wahrscheinlich *N. phaeopus* wegen ihrer hellen, fast weisslichen Färbung.“

Limosa limosa limosa (L.) — Limose.

Durchzügler. SIEWERT: 5. April am Stausee eine (Balg Nr. 174); 15. April daselbst zwei.

Ueberwintert im Sudan.

Scolopax rusticola L. — Waldschnepfe.

Wintergast. KEILHAM: Sehr viele in den bewaldeten Schluchten hinter Iraklion im November, auch noch Dezember.

Capella gallinago gallinago (L.) — Bekassine.

Wintergast und Durchzügler. SIEWERT: 8. Oktober am Stausee einige; 11. Oktober daselbst 5. MIHAN: 9. Januar bei Georgopolis in

nassen Wiesen einige. STRESEMANN: 28. Januar am Stausee eine, SCHIEBEL: 13. März eine, 3. Mai zwei.

Manche ziehen durch die Cyrenaica weiter bis Darfur.

Lymnocyptes minima (Brünn.) — Haarschnepfe.

Wintergast. KELHAM: ziemlich viele im Winter, K. hat an einem Tage 8 Stück geschossen.

Chlidonias leucoptera (Pallas) — Weissflügelseeschwalbe.

Durchzügler. Einmal im Mai gesehen (TREVOR-BATTYE); eine 6. Mai (PEASE).

Chlidonias nigra (L.) — Trauerseeschwalbe.

Durchzügler. 16. April eine am Stausee (SIEWERT).

Wandert durch die Cyrenaica und überwintert im tropischen Afrika.

Sterna hirundo hirundo L. — Flusseeeschwalbe.

Durchzügler. KELHAM sah am 27. Sept. bei Iraklion einen grossen Schwarm, SIEWERT am Stausee zwei am 8. Okt., eine am 11. Okt.

Larus cachinnans michahellis Naumann — Gelbfüssige Silbermöwe.

Standvogel an den Küsten. Brütet auf vorgelagerten Inselchen: Paximada, Mikronisi, Klippe Prassonisi usw. (NIETHAMMER 1943).

Larus fuscus fuscus L. — Heringsmöwe.

WATERSTON sah eine Heringsmöwe am 8. März unter *cachinnans* und bemerkte drei Stück am 20. April. PEASE sah 8 in Gesellschaft von Silbermöwen. — Ueberwintert im äquatorialen Afrika.

Larus canus L. — Sturmmöwe.

Von WATERSTON noch im April an der Küste gesehen.

Larus ridibundus L. — Lachmöwe.

Wintergast. Im kalten Winter 1941/42 von STRESEMANN (1942) am Stausee angetroffen, dort 28. Januar 3, 29. Januar 15 Stück.

Grus grus (L.) — Kranich.

Wahrscheinlich regelmässiger Durchzügler. SCHIEBEL: 17. März bei Chania Zug von 23 Kranichen. SIEWERT: 26. und 27. März ein Paar am Stausee. „Im Herbst hat Oberst SEER wiederholt Kranichzüge bemerkt, ebenso Dr. ECKSTEIN, der überdies einmal, Anfang November, 30 Stück in einem Sumpfgebiet bei Timbakion stehen sah“ (STRESEMANN 1942).

Wandert durch die Oasen der libyschen Wüste und überwintert vornehmlich am Weissen Nil (vgl. die Zugkarte J. f. Orn. 1936, p. 299, und GEYR VON SCHWEPPEBURG 1934).

***Rallus aquaticus* L. — Wasserralle.**

Wintergast. SIEWERT: „Anfang Dezember ist ihr Geschrei viel am Stausee zu hören, sie mag häufig sein“; 26. März am Stausee „oft zu hören, zweimal gesehen“. — KELHAM nennt die Wasserralle für den Almiros-(Halmyros)-Sumpf „common“ im Sept./Okt.

***Porzana porzana* (L.) — Tüpfelsumpfhuhn.**

Durchzügler. SIEWERT schoss am Stausee je eins am 11. Oktober und 8. April (Bälge Nr. 11, 178).

Wandert durch die Cyrenaica. Ueberwintert im tropischen Afrika.

***Porzana parva* (Scopoli) — Kleines Sumpfhuhn.**

Durchzügler. Am Stausee schoss SIEWERT am 6. April von zwei gesehenen 1 ♀ (Balg Nr. 171), am 16. April 2 ♂♂. (Bälge Nr. 201, 202). PEASE sah ein Stück am 23. April.

Ueberwintert im Sudan.

[*Porzana pusilla intermedia* (Herm.) — Zwergsumpfhuhn.]

Ist für Kreta noch nicht sicher nachgewiesen, dort aber auf dem Durchzug zu erwarten, da im März in der Oase Giarabub gesammelt (MOLTONI 1938).

[*Crex crex* (L.) — Wachtelkönig.]

Wahrscheinlich durch Kreta wandernd. Einer ist am 17. Sept. in der Oase Gialo auf dem Durchzug erlegt worden (MOLTONI 1935).

***Gallinula chloropus* (L.) — Teichhuhn.**

Standvogel und Wintergast. SIEWERT, Stausee: 8. Okt. einige; Anfang Dezember viele [28. und 29. Januar 1942 eins, STRESEMANN]; 26. März mehrere; 4. Juli „zahlreiche mit Jungen“ (MIHAN). — Auch am Almyrosfluss Brutvogel (23. Juni mit Jungen, SCHIEBEL).

Einige ziehen im Winter über Kreta hinaus nach der Cyrenaica (FESTA).

***Fulica atra* L. — Blässhuhn.**

Auf dem Stausee massenhaft überwinternd, spärlich nistend. SIEWERT: 8. Oktober 150, Anfang Dezember ständig 600—700; [28. Januar 1942 mindestens 500, STRESEMANN]; 26. März und 5. April 50—60. 3. Juli nur 12; 4. Juli 8 bis 10 mit je 1—2 Jungen (MIHAN).

Viele wandern über Kreta hinaus bis in die Cyrenaica, wo das Blässhuhn im Winter „abbondante“ ist (FESTA).

***Alectoris graeca kleini* Hartert — Steinhuhn.**

In felsigem Gelände vom Meeresniveau bis zu 1800 m hoch, am häufigsten in mittleren Gebirgslagen. Hat seit der deutschen Besetzung Kretas an Häufigkeit erheblich zugenommen (SEER). — SIEWERT: Mitte Oktober häufig am Hochlager, sein Hauptfeind hier der Steinadler. 22. November in kleinem Olivenhain bei Samaria. „Sie stellen sich

hier abends und morgens ein, um die herabgefallenen Oliven aufzulesen.“ 21. April in höheren Lagen der Idavorberge „gepaart“. Ein an diesem Tage oberhalb Asomatos geschossenes ♀ hatte „stark entwickelten Eierstock mit 2 Dottereiern, die in den nächsten Tagen legereif sein müssten“. Kropf prall gefüllt mit gelben Blüten, grünen Spitzentrieben und grünen Knospen einer *Ranunculus*?-Art. — Nestfund am 19. Mai: 16 mittelbebrütete Eier (NIETHAMMER 43).

Coturnix coturnix (L.) — Wachtel.

Häufig als Durchzügler; vielleicht auch (spärlich) brütend.

Frühjahr: LYNES schoss 1 ♂ 1 ♀ am 3. März. SIEWERT: 7. April schlägt eine in junger Saat. Durchzug bis 19. Mai (NIETHAMMER 1943).

Sommer: 30. Juni wurde von MEINERTZHAGEN (1921) ein Paar bei 2000 Fuss aus einem Weinfeld aufgejagt.

Herbst: Ist nach Aussage heimischer Jäger im Herbst sehr zahlreich auf Kreta (NIETHAMMER 1943). KELHAM schoss 3 bei Iraklion noch am 4. Dezember.

Wandert durch die libysche Wüste und überwintert in Darfur.

Dass die über die Kykladen wandernden Wachteln ihren Weg grossenteils über Kreta fortsetzen, ist wahrscheinlich. Darüber sagt BIRD (1935): „Tremendous flights pass through the Cyclades in spring and autumn. In one day in Syra 15 000 birds were killed“. — FESTA traf die Wachtel im Frühjahr und Herbst in der Cyrenaica „discretamente abbondante“. Die Mehrzahl setzt ihre Wanderung bis in den Sudan (Darfur usw.) fort.

Literatur.

- BIRD, C. G. (1935). A visit to the Cyclades; *Ibis* 1935 p. 336—355.
 — (1937). The Birds of Southern Asia Minor from Mersin to the Euphrates; *Ibis* 1937 p. 65—85.
 BUCKNILL, I. A. (1909—1910). On the Ornithology of Cyprus; *Ibis* 1909, p. 569—613, 1910, p. 1—47, 385—435.
 — (1911). A further contribution to the Ornithology of Cyprus; *Ibis* 1911, p. 637—656.
 FESTA, E. (1925). Missione zoologica del Dr. E. FESTA in Cirenaica. *Uccelli*; *Boll. Mus. Zool. R. Univ. Torino* 39, No. 24.
 GEYR v. SCHWEPPEBURG, H. (1917). Vogelzug in der westlichen Sahara; *J. f. Orn.* 65.
 — (1929). Die Zugwege von *Sylvia curruca*; *Verh. VI. Intern. Orn. Kongress Kopenhagen* 1926, p. 89—101.
 — (1933). Zugausfall in Aegypten; *J. f. Orn.* 81, p. 331—343.
 — (1934). Warum kein Kranichzug am Bosphorus? *J. f. Orn.* 82, p. 579—593.
 — (1936). Storchzug und Mittelmeer; *J. f. Orn.* 84, p. 339—351.
 GHIGI, A. (1932). Spedizione Scientifica all oasi di Cufra (Marzo-Luglio 1931): *Uccelli*; *Ann. Mus. Civ. Storia Nat. Genova* 55, p. 268—292.

- GROTE, H. (1930). Wanderungen und Winterquartiere der palaearktischen Zugvögel in Afrika; Mitt. Zool. Mus. Berlin 16, p. 1—116. [Nachträge: daselbst 1931, 1937].
- HARTERT, E. (1923). On the birds of Cyrenaica; Novit. Zool. 30, p. 1—32.
- KELHAM, H. R. (1922). Some Cretan Birds; Ibis 1922, p. 675—687.
- LYNES, H. (1909). Spring Migration at Crete; Brit. Birds 3, p. 99—104.
- (1912). Field notes on a collection of birds from the Mediterranean; Ibis 1912, p. 121—187.
- (1924/25). On the birds of North and Central Darfur; Ibis 1924, 1925.
- MAUVE, L. (1938). Der Zug der Grossvögel über den Bosphorus; J. f. Orn. 86, p. 261—331.
- MEINERTZHAGEN, R. (1921). Note on the breeding birds of Crete; Ibis 1921, p. 126.
- (1930). NICOLLS Birds of Egypt; London. 2 Vols.
- (1935). Ornithological Results of a Trip to Syria and adjacent Countries in 1933; Ibis 1935, p. 110—151.
- MOLTONI, E. (1928). Risultati zoologici della missione per l'esplorazione dell' oasi di Giarabub (1926—1927): Uccelli; Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova 52, p. 387—401.
- (1935). Missione del Prof. EDOARDO ZAVATTARI nel Sahara Libico — 1934; Atti Soc. Ital. Scienze Natur. 74, p. 5—18.
- (1938). Uccelli del Fezzan Sud Occidentale e dei Tassili d'Aggèr; Atti Soc. Ital. Scienze Natur. 77, p. 199—250. [Mit einer Liste der bisher in den Oasen Giarabub, Gialo-Marada, Tazerbo-Cufra gesammelten Vogelarten].
- MOREAU, R. E. (1927). Migration as seen in Egypt; Ibis 1927, p. 443—468.
- (1930). Migration within Egypt. In: R. MEINERTZHAGEN (1930) I, p. 42—57.
- (1934). A contribution to the ornithology of the Libyan Desert; Ibis 1934, p. 595—622. [Mit Bibliographie.]
- NIETHAMMER, G. (1943). Ueber die Vogelwelt Kretas; Ann. Naturh. Museum Wien 53, II, p. 5—59, Taf. I—VI. [Bericht über die Ergebnisse der von Dr. H. STUBBE, Dr. O. v. WETTSTEIN, W. BEHNKE, B. MIHAN Sommer 1942 unternommenen Forschungsreise durch Kreta.]
- PEASE, H. J. R. (1940). Supplementary notes on Mr. C. M. N. WHITES „Contributions (etc.)“; Ibis 1940, p. 99 ff.
- SCHIEBEL, G. (1925/26). Ornithologische Briefe aus Kreta I—VI; Orn. Monber.
- STRESEMANN, E. (1920). Die Herkunft der Hochgebirgsvögel Europas; Club van Nederl. Vogelk., Jaarber. Nr. 10, Afl. III.
- (1942). Ornithologische Notizen aus Kreta; Orn. Monber. 50, p. 1—5.
- TICEHURST, C. B. (1921/22). The birds of Mesopotamia; J. Bombay Nat. Hist. Soc. 28.
- (1938). A systematic review of the genus *Phylloscopus*. London.
- WETTSTEIN, O. v. (1938). Die Vogelwelt der Aegaeis; J. f. Orn. 86, p. 9—52.
- WHITE, C. M. N. (1939). A contribution to the ornithology of Crete; Ibis 1939, p. 106—136.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Journal für Ornithologie](#)

Jahr/Year: 1943

Band/Volume: [91_1943](#)

Autor(en)/Author(s): Stresemann Erwin

Artikel/Article: [Ueberblick über die Vögel Kretas und den Vogelzug in der Aegaeis 448-514](#)