

zu 40 Fütterungen in einer Stunde wurden beobachtet. Offenbar werden überwiegend kleinste Insekten verfüttert, die ja Stück für Stück in der Schnabelspitze zum Nest gebracht werden. — Nach beendeter Brutzeit sammeln sich die Vögel zu großen Flügen und leben wochenlang hier am Waterberg von den Früchten verschiedener, wild wachsender Feigenarten.

#### Literatur.

1. R. E. MORFAU (1936), The breeding biology of certain East African Hornbills (*Bucerotidae*); Journ. East African and Uganda Nat. Hist. Soc. XIII, p. 1—28 [Referat: Orn. Mber. 45, 1937, p. 100].
2. W. HOESCH (1933), Beitrag zur Naturgeschichte der Toko's; Orn. Mber. XLI, 4.

### Die Sommer- und die Winter-Verbreitung von *Oenanthe pleschanka* (Lepech.) und *Oenanthe isabellina* (Cretzschm.).

Von Hermann Grote.

Herrn Geheimrat Prof. Dr. A. Reichenow  
zum 90. Geburtstag.

Die beiden Steinschmätzerarten *Oenanthe pleschanka* und *Oenanthe isabellina* haben — so verschieden sie vor allem nach Färbung und Gestalt, aber auch nach Oekologie, Brutbiologie usw. sind — das Gemeinsame, daß ihre Sommer-Verbreitung fast ganz auf asiatischem, ihre Winter-Verbreitung fast ganz (oder doch weitaus überwiegend) auf afrikanischem Boden liegt. Beide bewohnen ein ungeheuer großes, von Südosteuropa sich bis nach Mittel- und Ostasien hinein erstreckendes Brutareal, und beide sind gewaltige Wanderer, die zweimal im Jahre lange Reisewege zurücklegen, z. T. wohl von 7—8000 km und vielleicht noch mehr. Trotz ihrer weiten Verbreitung zeigen beide Arten kaum Neigung zu Rassengliederung: *Oenanthe pleschanka* hat neben der Nominatform nur die westliche Form *cypriaca* (mit engbegrenztem Brutareal) abgezweigt, *Oenanthe isabellina* scheint überhaupt keine Rassen ausgebildet zu haben, wenigstens ist es mir nicht gelungen, das von mir untersuchte reiche Balgmaterial mit seiner erstaunlich variablen Flügellänge (♂♂: 92 bis reichlich 103, nach MEINERTZHAGEN (55) bis 105, nach HARTERT ausnahmsweise bis 106 mm) in eine (wie ich anfänglich vermutete) durchschnittlich kleinere westliche und eine größere östliche Rasse zu zerlegen.<sup>1)</sup>

1) Von einem Unicum mit 111 mm (!) Flügellänge berichten MOLTSCHANOW und SARUDNY (61). Dieses Riesenmaß scheint mir ein deutlicher Beweis dafür zu

I. *Oenanthe pleschanka* (Lepech.).

## a) Das Brutgebiet.

Die Brutverbreitung von *Oenanthe pleschanka* stellt sich wie folgt dar:

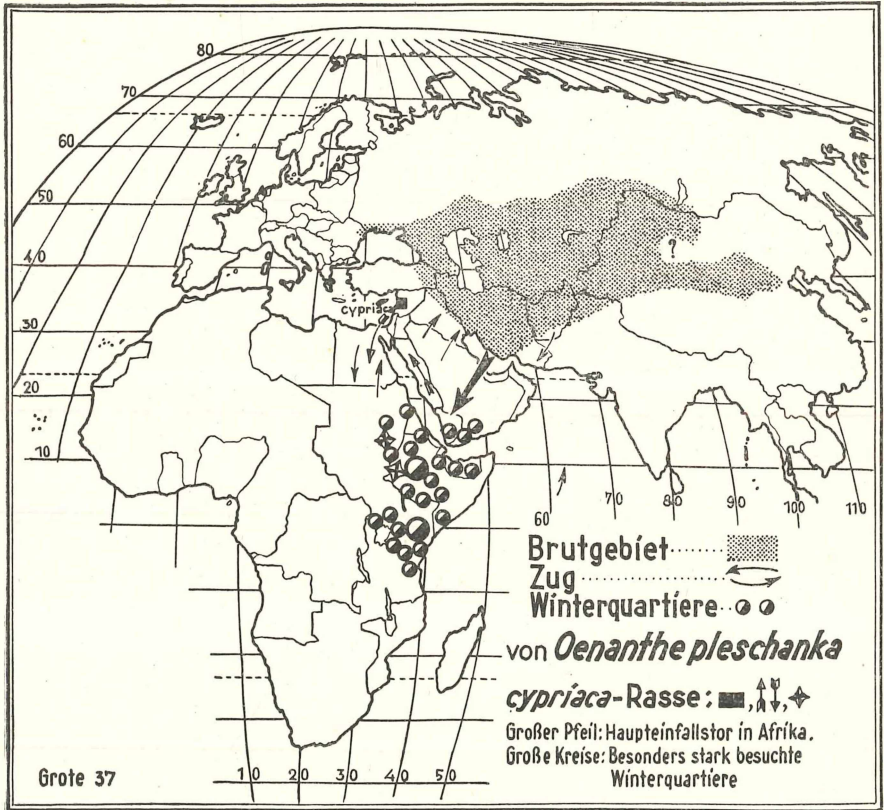
In Rumänien kommt die Art — nach DOMBROWSKI (27) — nur in der Dobrudscha vor, vornehmlich an den steil abfallenden, felsigen und lehmigen Ufern der Donau zwischen Ostrow und Harsova; im Innern der Dobrudscha wohnt sie zwar auch an einigen geeigneten Stellen, doch nur in spärlicher Zahl. Im südwestlichen Rußland erstreckt sich die Verbreitung in einem schmalen Streifen von der rumänischen Grenze an über Odessa in die Krim, wo der Vogel Erosionsrisse in der Steppe und Steinbrüche oder Hügelgelände, nicht aber das Hochgebirge der Südküste (die „Jaila“) bewohnt (72). Im Steppengebiet bei Ascania-Nova wurde er nur zweimal — auf dem Zuge im April — beobachtet (86). Bei Taganrog am Asow-Meer kommt er nach SARANDINAKI vor (vgl. 3). Dann steigt die Verbreitungsgrenze in nordöstlicher Richtung an, denn *pleschanka* ist (spärlich vorkommender) Brutvogel bei Saratow<sup>1)</sup> an der Wolga (26) und soll nordwärts gar bis Sysran gehen, indes scheint für das letztgenannte (noch von PALLAS angegebene) Vorkommen aus neuerer Zeit kein Beleg vorzuliegen. Ebenso dürfte es nicht ganz sicher feststehen, ob dieser Steinschmätzer in den südlichen Teilen des Gouvernements Woronesh brütet; N. SEVERZOW hatte sich s. Zt. darüber nicht bestimmt geäußert, und neuere Autoren (OGNEW-WOROBIEW) sagen darüber nichts, doch führen BUTURLIN und DEMENTIEW (21) die Art allerdings als Brutvogel für Woronesh auf, ohne indes Daten dafür anzugeben. In den nordkaukasischen hügeligen Steppen (ehem. Gouv. Stawropol) brütet die Art an geeigneten Stellen; in der Tiefebene scheint sie nur auf dem Zug vorzukommen; für das Gouvernement Astrachan nennen sie indes sowohl CHLEBNIKOW (24) wie KRACHT (43) als Brutvogel. Im Uralgebiet reicht ihr Brutareal nordwärts ungefähr bis zum 53.° N (doch ist sie hier selten); in der Orenburger Gegend fand ich sie als keineswegs spärlich vorkommenden Brutvogel (30). Ueber ihre

---

sein, daß die Flügellänge bei *Oenanthe isabellina* kein geeignetes Kriterium für Rassenunterscheidung ist. Eher wären vielleicht noch Unterschiede in der Färbung herauszufinden. Schreibt doch z. B. STEGMANN (95), daß Exemplare aus Transbaikalien und der Mongolei etwas grauer und dunkler zu sein scheinen als solche aus Turkestan und Westsibirien, doch sei der Unterschied nur sehr unwesentlich.

1) Saratow ist Terra typica der Art.

Verbreitung in den weiten Steppengebieten, die nördlich von Kaspi und Aral liegen, hat W. BOSTANJOGLO (16) ausführlich berichtet. Danach sei *Oenanthe pleschanka* über das gesamte genannte Gebiet, doch nur sporadisch, verbreitet. Am Aralmeer sei sie überall auf den Steilhängen der Küste ein gewöhnlicher Brutvogel, erheblich seltener treffe man sie in den flachen Steppen, wo sie die verstreut vorkommenden Hügel



bewohne. In den nördlich des Kaspi sich ausdehnenden Ebenen sei sie wegen Spärlichkeit geeigneter Biotope selten; BOSTANJOGLO beobachtete hier einige Male diesen Steinschmätzer auf kirgisischen Grabstätten oder bei verlassenem verfallenen Hütten, die den örtlichen Nomaden als Winterwohnungen gedient hatten. Ueberall jedoch, wo passende Biotope — also steinige Hänge — vorhanden sind, trete *Oenanthe pleschanka* sogleich in größerer Anzahl auf, so z. B. in den

Inderski-Bergen, hier sei sie geradezu häufig. Im ganzen unteren Ural-tale (Tiefland) hat BOSTANJOGLO keinen Nonnensteinschmätzer gesehen, erst in der Umgegend der Stadt Uralsk, also in den Vorbergen des Obschtschi-Syrt, trat die Art wieder auf; hier hatte sie auch bereits SARUDNY brütend angetroffen. Nach SUSCHKIN (98) ist eine einzelne Kolonie von *Oenanthe pleschanka* auf den Steilhängen am Flusse Emba vorhanden, dort wo der Temir einmündet, doch fehle zwischen Emba und dem Mugodschar-Gebirge die Art völlig. In den Mugodscharen selbst sei sie dagegen ziemlich häufig, hier erreiche sie bei dem Städtchen Karabutak (50.<sup>o</sup> N) und dem Flusse Ui-Mullah ihre nördliche Verbreitungsgrenze. Eine Population bewohne östlich von hier die Steilhänge des Bosyng-nura und die Arganaty-Berge.

In ihrem weiteren Verlauf nach Osten zeigt die Verbreitungsgrenze schwach nordwärts gerichtete Tendenz. Auf den Felsen des Koktschetau-Gebirges, also südwestlich von Omsk, trafen STEGMANN (94) und vor ihm SLOWZOW die Art als häufigen Brutvogel. Für die Kulundastepppe gibt JOHANSEN (38) sie als seltenen Sommervogel an. Weiterhin verläuft die Grenze nach Krassnojarsk in Mittelsibirien<sup>1)</sup> (114) und dann in südöstlicher Richtung nach Transbaikalien, wo dieser Steinschmätzer seine nordöstliche Verbreitungsgrenze findet. Im westlichen Transbaikalien ist er — nach STEGMANN (95) — gemein; in Daurien hat der genannte Forscher ihn indes nicht gesehen, obwohl die Art nach PALLAS hier vorkommen soll. GODLEWSKI hat *pleschanka* nur ein einziges Mal am Onon beobachtet. Im östlichen Transbaikalien ist sie jedenfalls sehr selten, TUGARINOW (112) bezeichnet sie für diese Gegend sogar als einen Irrling.

Wie die östliche Verbreitungsgrenze durch die Mongolei verläuft, ist nicht ganz sicher. TUGARINOW (113) erbeutete gelegentlich seiner Ostmongolei-Expedition alle auf dieser Reise gesammelten Exemplare (alte und junge) im Tschoirin-Gebirge, das an der Karawanen-Route Ulanbator—Kalgan (also noch westlich des Flusses Kerulen) gelegen ist. Da er die Art an anderen Stellen nicht antraf, meint er, daß sie im nordöstlichen Teile der Mongolei vielleicht fehle. (In der Mandschurei fehlt sie jedenfalls bestimmt, vgl. MEISE). In der südlichen Gobi kommt sie nach PRZEWALSKI's Beobachtungen nur spärlich vor, häufig dagegen im Alaschan-Gebirge, wo sie sich in Talschluchten und auf Hügeln am Fuße der Berge aufhält (12). Auch an der mongolisch-chinesischen Grenze in der Provinz Tschili ist sie als Brut-

1) Irrläufer sind im Jenisseigebiet nordwärts bis 64.<sup>o</sup> N vorgekommen (100).

vogel nicht selten, brütet ferner in den südlichen Hügellandschaften dieser chinesischen Provinz (118). Hier etwa dürfte die Ostgrenze der Verbreitung von *Oenanthe pleschanka* zu suchen sein. Ueber das Vorkommen in diesen Gegenden schreibt LA TOUCHE (109): „*Oenanthe pl. pleschanka* ist ein Vogel der norwestchinesischen Hügelberge, und der Vogel, den ich in Tsching-wang-tao sah war nur ein Irrling. Père DAVID schrieb (Oiseaux de la Chine, p. 166), daß die Art regelmäßig, aber in geringer Zahl in die Berge bei Peking zum Brüten käme. Dr. WILDER und Mr. HUBBARD schossen Sommerexemplare in Shansi“.

Schwierigkeiten macht es, in diesen ornithologisch noch so sehr unvollkommen erforschten fernöstlichen Gebieten den weiteren Verlauf der Verbreitungsgrenze festzulegen. In der Gegend von Paotau in der Inneren Mongolei und bei Ninghsia in West-Kansu erbeutete die amerikanische Expedition unter F. R. WULSIN im April und Mai Belegstücke (77), in Süd-Kansu, bei Kaitschau, J. F. ROCK ein ♂ im Mai (4), im östlichen Nanschan östlich von Sining (12) und bei dem Kloster Dazan-sume (11) PRZEWALSKI einige Exemplare im April; auch W BEICK sammelte *pleschanka* in Kansu. STRESEMANN schreibt darüber<sup>1)</sup>: „Brutvogel im kahlen Hügelland am oberen Sining-ho und am Nordfuß des Richthofen-Gebirges.“ — Ob alle diese Fundstellen indes gleichzeitig annähernd die östliche Verbreitungsgrenze des Nonnensteinschmätzers darstellen, muß dahingestellt bleiben.

Auch zwischen dem Nanschan und Kaschmir ist die weitere Grenze nur in großen Zügen zu ziehen. Aus Chinesisch-Turkestan (Kaschgarien) führt A. SUDIŁOWSKAJA (97) von verschiedenen Fundstellen (Utsch-turfan Kaitschi, Karol-baschi, Karagailik, Kaschgar, Jangi-hissar, Igis-ir) Sommerstücke auf. Die Verbreitungsgrenze verläuft vermutlich längs der Westseite des Altyn-tag, dann durch Kaschmir nach Ladak (Leh) und Lahore (Lahul) — wo neuerdings W. KOELZ (52) während der Brutzeit Belegexemplare gesammelt hat — und vielleicht auch noch weiter in die Pandschab-Provinz (Spiti) hinein (vgl. 39). Im äußersten Nordwesten Britisch-Indiens ist *Oenanthe pleschanka* an verschiedenen Plätzen als Brutvogel gefunden worden: BIDDULPH (The Ibis 1882) fand am 26. Juni bei Astor in 7000 Fuß Meereshöhe ein Nest, und verschiedene

1) Für die gütige Erlaubnis, aus seiner noch nicht veröffentlichten Arbeit über W. BEICK's Sammelausbeute in Kansu die Angaben über *Oe. pleschanka* und *Oe. isabellina* verwerten zu dürfen, sage ich Herrn Professor STRESEMANN herzlichsten Dank.

Forscher (ABBOTT, WARD, MEINERTZHAGEN) begegneten der Art als Brutvogel in Baltistan (34). Für Britisch-Beludschistan führt TICEHURST (106) *pleschanka* nur als Durchzügler auf, und in Ost-Iran haben SARUDNY und HÄRMS (85) die Art im Südtile des Landes zur Brutzeit nicht gesehen, die Verbreitungsgrenze wird daher auf der Karte schematisch durch eine gerade Linie von Lahore quer durch Afghanistan nach Farsistan (im südlichen Teile West-Irans) gezogen; in Farsistan ist die Art von der Meeresküste an landeinwärts gleichmäßig bis zu einer Höhe von 6000' verbreitet (WITHERBY, 119). In Iran ist die Verbreitung wie folgt (85): Brutvogel nur in den nördlichen Teilen Ost-Irans, in den nördlichen Gebieten West-Irans zur Brutzeit seltener. Zur Zugzeit dagegen in Ost-Iran und Beludschistan häufig, auch in West-Iran zur Zugzeit zahlreich<sup>1)</sup>. Da *Oenanthe pleschanka* in Mesopotamien nicht brütet, sondern hier nur durchzieht (104), ist das westliche Iran als Verbreitungsgrenze anzusehen. Letztere verläuft dann weiterhin durch Armenien (WITHERBY [121] sammelte Ende Juni die Art am Wan-See) und dürfte die Schwarzmeerküste wohl irgendwo zwischen Batum und Trapezunt erreichen. [Bei Artwin und Ardanutsch wurden zwei Paare im Juni angetroffen, vgl. 28].

Damit ist in großen Zügen das gewaltige Brutgebiet der Nominatform von *Oenanthe pleschanka* umrissen. Das Brutgebiet der hauptsächlich durch geringere Größe gekennzeichneten *cypriaca*-Rasse ist dagegen nur klein, indes ist es nicht (wie früher angenommen wurde) lediglich auf Cypern beschränkt, sondern erstreckt sich auch über Teile Syriens (1, 2). An das der Nominatform scheint es nicht anzugrenzen.

Zur Brutverbreitung des Nonnensteinschmätzers sei noch folgendes bemerkt. Im Kaukasusgebiet kommt er an allen ihm zusagenden Stellen vor, d. h. auf kahlen steinigten Hängen, doch nirgends häufig und überhaupt nicht im Hochgebirge; RADDE (73) hat ihn in größeren Höhen als 6000 Fuß über dem Meere niemals beobachtet. In Transkaspien und Turkestan ist der Vogel weit verbreitet und meidet auch wüstenhafte Gegenden nicht; so fand ihn SARUDNY (83) in der Wüste Kisyl-kum in bergigem Gelände (Aristan-bel-tau, Ak-tau, Tochta-tau) „in großer Anzahl“ brütend. Das Ust-Urt-Plateau scheint er nur in den Küstenstrichen zu bewohnen, dagegen in den inneren Teilen zu fehlen (16). In Buchara brütet er (57), ebenso im Pamir in tieferen

1) SARUDNY und HÄRMS veröffentlichten im Journ. f. Ornith., 74. Jg., (1926) ausführliche Angaben über Verbreitung, Zug, Brutbiologie usw. der Steinschmätzer Persiens, darunter von *Oe. pleschanka* und *Oe. isabellina*.

Lagen, z. B. im Tale des Pjandsch und in den Vorbergen des Alai (61, 84). Im Tarimbecken fand ihn PRZEWAŁSKI als häufigen Brutvogel; im Tianschan hat er ebenfalls eine weite Verbreitung (34, 57). Im Altaigebiet in weitgefaßtem Sinne (einschließlich angrenzender Teile der Aeüßeren Mongolei) ist *Oenanthe pleschanka* — z. T. sehr zahlreich — Brutvogel im zentralen Altai nördlich der Katun-Kette, im nordwestlichen, westlichen, südlichen und südöstlichen Altai, ferner in der Gegend des Atschit-nor und des Urjug-nor, im Urjanchailand, im Selenga-Gebiet, im Süd-Changai, Iche-bogdo, am Orok-nor, Ubsa-nor, bei Uljassutai, am Saissan-nor, im Tarbagatai; sporadisch auch in den westsibirischen hügeligen Steppen und im Minussinsk-Gebiet (10, 12, 41, 42, 71, 87, 93, 100, 101, 111, 112). Im Sajan-Gebirge bewohnt sie nur die waldlosen, felsigen Vorberge am Oberlauf des Kemtschik (100).

Biologisches über den Nonnensteinschmätzer habe ich in einer früheren Arbeit (30) mitgeteilt; hier will ich nur ein paar ergänzende Angaben machen. Der Optimal-Biotop dieses Vogels sind steinige Hänge mit spärlicher Vegetation. Dies konnte z. B. BOSTANJOGLO (16) in den aralo-kaspischen Gebieten schön beobachten: Während die Inderski-Berge, die reich an steinigten Schluchten sind, von *Oenanthe pleschanka* dicht besiedelt sind, und ebenso die felsigen Steilhänge der Nordküste des Aralmeeres von zahlreichen Vögeln dieser Art bewohnt werden, fehlen in den Barsuki-Bergen (die riesige Sanddünen darstellen) die Nonnensteinschmätzer völlig. Auf lehmigen Berghängen kommt die Art auch vor, aber viel spärlicher. Im Minussinsk-Gebiet traf sie SUSCHKIN (100) auch auf steilen Uferfelsen an, dort wo die Alpenkrähe wohnt. — Das Nest steht in Höhlungen unter Steinblöcken und mitunter in tiefen, fast senkrecht abfallenden Felsspalten. In der Mongolei fand Frau KOSLOW (41) auch Nester in Ziesellöchern, an der unteren Wolga W. KRACHT (43) solche in Dachgebälk.

*Oenanthe pleschanka* ist ein vorzüglicher Sänger, der auch viele Strophen anderer Vögel in seinen Gesang aufnimmt. Frau KOSLOW hörte besonders oft im Gesang dieses Steinschmätzers Teile aus dem Feldlerchenlied sowie den Pfiff des Königshuhns (*Tetraogallus*). Der Vogel singt meist auf einem Felszacken oder einem anderen erhöhten Platze sitzend, wobei er den Schwanz weit gespreizt hält; oft steigt er im Balzfluge singend in die Luft und läßt sich dann mit angezogenen Flügeln wieder auf seinen Sitz zurückfallen. Man hört den fleißigen Sänger bis in die tiefe Dämmerung hinein. Nachdem die Brut flügge geworden ist, singen die alten Männchen im August nochmals einige Zeit.

#### b) Wanderungen und Winterquartiere.

So gewaltig groß das Brutareal von *Oenanthe pleschanka* ist, so verhältnismäßig wenig ausgedehnt ist das Gebiet ihrer Winterquartiere. Wenn man von dem südlichsten Teile Arabiens absieht, ist es ganz auf Nordostafrika und auf Teile von Ostafrika (Kenya-Colony und Uganda, nördliches Deutsch-Ostafrika, südwärts bis in die

Südteile der Massaissteppe) beschränkt<sup>1)</sup>; es mag wohl dreimal kleiner als das Brutgebiet der Art sein. In der Winterherberge drängt sich daher eine große Menge dieser Steinschmätzer zusammen, und es ist ohne weiteres verständlich, wenn die Reisenden z. B. für Abessinien oder Kenya-Colony die Art als „recht häufig“ und „in großer Zahl vorkommend“ bezeichnen.

Die Lage der Fundorte veranschaulicht die Karte. Um letztere nicht zu überlasten, habe ich nur einen Teil der im Schrifttum (vgl. z. B. 75) aufgeführten zahlreichen Funde aus Abessinien, Britisch-Somaliland usw. eingezeichnet; zwei groß gezeichnete Kreise sollen andeuten, daß an den betreffenden Stellen die Besiedlungsdichte eine besonders starke ist. Einzelheiten sind aus meinen früheren Zugvogel-Arbeiten (31, 32) zu ersehen. Die *cyprica*-Rasse hat man bisher im Winterquartier nur im Britischen Sudan und in Abessinien (Danakiland, vgl. 103a), auf dem Zuge in Aegypten, Palästina, im Sinai und in West-Arabien angetroffen (in Arabien bei Dschidda zwischen 8. bis 23. März häufig durchziehend [BATES 7]).

Im afrikanischen Winteraufenthalt bewohnt der Nonnensteinschmätzer sehr verschiedenartige Biotope. Während er z. B. in Abessinien auf steinigen Berghängen in 1500—2500 m Höhe häufig ist (64), hält er sich in den Steppengebieten am Äquator auch auf mit Dornesträuch licht bewachsenem Flachland auf, soweit hier nur der Boden steinig und zerrissen ist. Auch bei menschlichen Siedlungen, in Gärten usw. ist er anzutreffen.

Ueber einen Fall von wiederholtem Aufsuchen derselben Gegend als Winterquartier habe ich bereits früher berichtet (32).

Das Haupteinfallstor in Afrika liegt der Südhälfte Arabiens gegenüber (auf der Karte durch einen großen Pfeil angedeutet). Hier ziehen sowohl im Frühjahr wie im Herbst fast alle Nonnensteinschmätzer durch, während durch Aegypten so gut wie gar kein Zug stattfindet (2 bis 3 Beobachtungsfälle bekanntgeworden). Ein Durchzügler (Irrläufer?) wurde in der Libyschen Wüste beobachtet (62). Wohl sicherlich um einen Irrläufer handelt es sich bei dem Vogel, der — nach TICÉHURST (106) — auf dem Indischen Ozean unter 6° 21' n. Br. und 66° 39' ö. L. auf halber Strecke zwischen Somaliland und Ceylon erbeutet wurde.

Der Zug von *Oenanthe pleschanka* dehnt sich sowohl im Frühjahr wie im Herbst zeitlich sehr in die Länge. Am Äquator kommen nach VAN SOMEREN (92) schon zu Ende September die ersten Wintergäste

1) Die Angabe von SABUDNY und HÄRMS (85), daß *Oenanthe pleschanka* in West-Iran auch „sehr selten“ im Winter vorkomme, dürfte sich vermutlich auf (einen?) Nachzügler beziehen.



an und verlassen das Gebiet wieder zu Ende März (einige bleiben bis Anfang April); aber andererseits befand sich am 1. November ein Exemplar noch bei Kaschgar (34), und schon am 24. bzw. 25. März fanden PRZEWALSKI (vgl. 12) sowohl, als auch Frau KOSLOW (41) die ersten Nonnensteinschmätzer in der zentralen Gobi, BEICK gleichfalls am 24. März die ersten (♂♂) in Kansu! Andererseits beobachteten WILDER und HUBBARD (118) in der nordchinesischen Provinz Tschili allerdings auch noch so spät im Frühling wie am 12. Mai neu-angekommene Nonnensteinschmätzer.

Das Unregelmäßige in den Zugzeiten von *Oenanthe pleschanka* spiegelt sich naturgemäß in den im Schrifttum verstreuten Zugdaten wider. In Mittel-Arabien sah CHEESMAN (107) in der Oase Jabrin am 22. Februar den ersten Durchzügler; in der Woche darauf zogen hier viele durch. BATES beobachtete in West-Arabien, bei Dschidda, erst am 17. März den ersten Nonnensteinschmätzer, aber PHILBY fand die Art hier noch am 27. April (7). In Irak wurde der erste am 1. März gesehen (107), ebenso in Mesopotamien (104). Früh zeigen sich diese Vögel auch schon in Britisch-Beludschistan, für welches TICEHURST (106) den 2. März als ersten Tag des Durchzuges angibt. Solche frühen Wanderer erreichen dann das Naryn-Gebiet (Tianschan) bereits vom 15. März ab (45) und die mongolischen und nordchinesischen Brutgebiete gegen Ende März (die Hauptmasse kommt hier jedoch kaum vor Mitte April an). Demgegenüber ist es bemerkenswert, daß *Oenanthe pleschanka* an ihren europäischen Brutplätzen verhältnismäßig spät eintrifft. In der Dobrudscha erscheint sie im Laufe der 1. Aprilhälfte (27), im Orenburger Gebiet nach meinen Beobachtungen (30) nicht vor Ausgang des 2. Aprildrittels, nach SARUDNY noch beträchtlich später. SUSCHKIN (98) sah die ersten Durchzügler an der Emba auch erst am 21. April, BOSTANJOGLO (16) an der Nordküste des Aralsees am 27. April, am Kaspi noch später!

Ueber den Herbstzug braucht nicht viel gesagt zu werden. Er beginnt wohl allgemein gegen Mitte August, und um Mitte September oder wenig später sind die Nonnensteinschmätzer fast insgesamt aus dem Brutareal der Art verschwunden. Indes finden sich vereinzelte Nachzügler hier stellenweise bis in die 2. Herbsthälfte hinein, und in Arabien geht während des 1. Novemberdrittels noch regelmäßiger Durchzug vor sich.

---

II. *Oenanthe isabellina* (Cretzschm.).

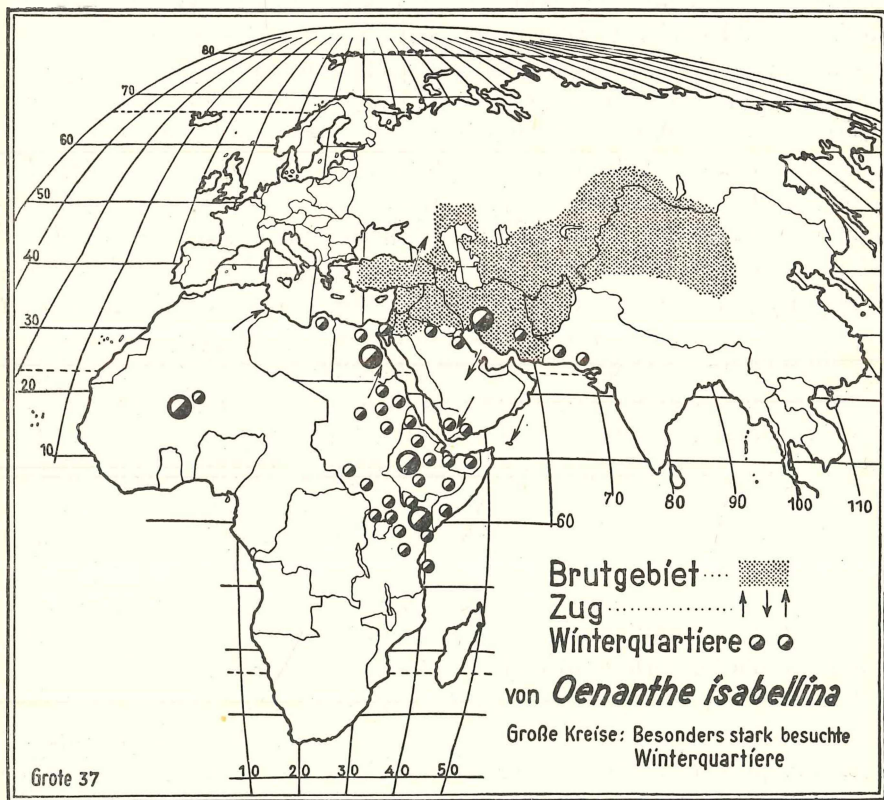
## a) Das Brutgebiet.

Die westlichsten Teile des Brutareals von *Oenanthe isabellina* liegen in Kleinasien. Ob der Vogel hier bis in das westliche Küstengebiet hinein verbreitet ist, ist m. W. nicht sicher. Im paphlagonischen Steppengebiet fanden KUMMERLÜWE und NIETHAMMER (44) *Oenanthe isabellina* als häufigen Sommervogel, sie sahen z. B. auf der 20 km langen Strecke Ankara—Emir Göl am 1. Mai 30—40 Stück, die ♂♂ in voller Balz. Auch RAMSAY (74) fand sie in Anatolien häufig. In Armenien ist die Art weit verbreitet, so brütet sie nach WITHERBY (121) am Wan-See und nach Graf BOBRINSKY (13) zahlreich in den Hügelsteppen von Sardar-abad. Ihre Lieblingsplätze sind hier Steinhalden mit spärlicher Vegetation; ihre Nester hat sie in Blindmoll- und Ziesellöchern.

Im Kaukasus bewohnt dieser Steinschmätzer vornehmlich wüstenhafte Gegenden, RADDE (73) hat ihn nur bis zu etwa 4000 Fuß Meereshöhe, niemals in der alpinen Zone beobachten können. Er lebt hier — wie das auch in anderen Gebieten oft der Fall ist — auf steinigem sonnigen Hängen. In Daghestan und Ossetien (nördliches Kaukasusgebiet) fand ihn BOEHME (14, 15) in den Steppen mit Lehm Boden als häufigen Brutvogel (volle Gelege zu Ende April). Im Kaukasusgebiet dürfte der Isabellsteinschmätzer hauptsächlich (vielleicht fast ganz) auf die östlichen Teile beschränkt sein, wenigstens haben verschiedene russische Ornithologen (z. B. KOBYLIN, NESTEROW) ihn in den Kreisen Kutaïs, Poti und Batum nur auf dem Durchzuge im Frühling und Herbst beobachtet, DOMBROWSKI (28) allerdings bereits von Anfang August an.

Nördlich des Kaukasus scheint *Oenanthe isabellina* in den westlichen Steppengebieten ganz zu fehlen, sie brütet offenbar nur in den Kalmückensteppen (Gouvernement Astrachan) und nördlich davon in den der Wolga anliegenden Gebieten mindestens bis Saratow, wo DOMANIEWSKI (26) sie als häufigen Brutvogel traf. Zwar hat B. WALCH (116) im Mai 1910 im ukrainischen (ehemaligen) Gouvernement Jekaterinoslaw auf einem dörflichen Friedhof im Kreise Bachmut einen einzelnen Isabellsteinschmätzer beobachtet, „dessen Benehmen dem eines Brutvogels ähnlich war“, indes besagt dieser Fund garnichts. Regelmäßiger, und zwar recht häufiger, Brutvogel ist *isabellina* jedenfalls erst in den astrachanischen Steppen. Der Vogel hält sich hier —

wie KRACHT (43) berichtet — mit Vorliebe nahe bei Ortschaften und Erosionsrinnen auf; sein Nest baut er in Spalten zerfallener Ziegeleien und natürlich auch in Ziesellöchern. Im südlichen Uralgebiet ist er ziemlich häufig; sein Verbreitungsgebiet reicht hier nördlich nicht etwa nur bis zu den Inderski-Bergen (wie EVERSMAUN s. Zt. angenommen hatte), sondern — nach BOSTANJOGLO (16) — beträchtlich darüber



hinaus. Dieser Beobachter fand ihn in den Uralsteppen nordwärts bis zur Umgebung des Tschorchal-Sees (etwa 100 km südlich der Stadt Uralsk). In diesen Gegenden wohnt der Isabellsteinschmätzer beinahe ausschließlich in solchen Teilen der Steppe, die auf lehmig-sandigem Boden kümmerliche Wermutvegetation aufweisen und dazwischen mit nackten Lehmfächen durchsetzt sind. Salzboden dagegen meidet er durchaus, er kommt daher in den salzigen Steppe zwischen den Nord-

küsten von Kaspi und Aral als Brutvogel nicht vor. Weiter nordwärts im Uralgebiet, als von BOSTANJOGLO angegeben, geht der Isabellsteinschmätzer wohl nur ausnahmsweise, SARUDNY (80) fand ein Brutpaar in den Kreidebergen am Oberlaufe des Tschingurlau, sowie einmal einen einzelnen Irrläufer (im Juni) bei der Stadt Orenburg (98).

Die weitere Grenze verläuft offenbar von der unteren Emba durch Ust-Urt an den Aral-See. Nach MOLTSCHANOW (59, 60) ist dieser Steinschmätzer im Aibugir-Gebiet und im Delta des Amudarja Brutvogel, in der Wüste Kisykum ist er nach SARUDNY (83) als solcher häufig; dieser Forscher begegnete dem Vogel besonders oft am Syrdarja zwischen Tschinas und Perowsk, stellenweise war er überhaupt der zahlreichste aller dort vorkommenden Steinschmätzer. Die Art erwies sich hier als typischer Wüstenvogel. Bereits zu Ende Mai gab es massenhaft flügge Jungvögel.

Der Verlauf der Verbreitungsgrenze nimmt weiterhin eine stark nordöstliche Richtung an und geht am Südrande der westsibirischen Steppengebiete angeblich bis Omsk, wo *isabellina* nach ELPATJEWSKI brüten soll (JOHANSEN, 38). Im Gebiet von Krassnojarsk ist sie nach TUGARINOW (111) seltener Brutvogel. SUSCHKIN (100) zieht die Nordgrenze in diesem Teile Asiens durch das Minussinsk-Gebiet — in den Abakan-Steppen ist die Art sehr häufig (102) — und das Vorgelände des Russischen Altai zum Südufer des Baikal und dann weiter nach Daurien (östliches Transbaikalien). Im Steppengebiet von Minussinsk gehört der Isabellsteinschmätzer zu den verbreitetsten Vögeln. Sein Biotop sind hier vegetationsarme sandige und lehmige Steppenteile, Oedflächen und Schuttablade Stellen bei den Ansiedlungen. Ueberall hält sich der Vogel an Ebenen, niemals bewohnt er im Gebiet etwa steile Berghänge. SUSCHKIN traf ihn ferner auf großen, sandigen Kahlschlägen in der Nähe von Kiefernwäldern, sowie auf Viehtriften bei Dörfern. *Oenanthe isabellina* bewohnt im Minussinsk-Gebiet also nicht nur ausgesprochene Steppenteile, sondern sie dringt auch in lückig bewaldetes Gelände ein, soweit hier durch die Tätigkeit des Menschen größere Blößen hervorgerufen worden sind (100).

Ueber das Vorkommen in Transbaikalien schreibt STEGMANN (95): „Nach RADDE und TACZANOWSKI ist der Isabellsteinschmätzer in der Daurischen Steppe gemein. Ich habe ihn bei Borsja und zwischen Sektui und dem Tarei-nor häufig beobachtet. Er kommt vornehmlich in der flachen Steppe vor und meidet hügelige Gegenden. In den Ausläufern des Nertschinski-Gebirges bei Sektui fehlt er, aber wo die Hügel in niedrige Bodenwellen verlaufen, kommt er zusammen mit

*S. oenanthe* vor. Sehr interessant ist das Auffinden dieses Steppen-  
vogels bei Tschita. Ich habe ihn im breiten Tale zwischen dem Apfel-  
und Tscherski-Gebirge nistend gefunden, wo er zweifellos den Relikten  
aus der Zeit der Steppentransgression zuzurechnen ist“.

Südlich von diesen ausgedehnten Gebieten ist die Art Brutvogel  
an der Selenga, im Changai, am Iche-bogdo, Orok-nor, im Uljassutai  
(112); im Russischen Altai nach SUSCHKIN speziell in den zentralen  
Teilen nördlich der Katun-Kette, in den nordwestlichen, westlichen  
(hier im Hochlande), südwestlichen und südlichen Teilen des Gebirges.  
Auch in der angrenzenden nordwestlichen Mongolei bewohnt sie das  
Hochland, sowie die Becken des Atschit-nor und des Urjug-nor und  
das Urjanchailand (101). In der Ostmongolei beobachtete sie TUGA-  
RINOW (113) in allen von ihm durchreisten Gegenden; sie bewohnt hier  
vornehmlich die Ebenen.

*Oenanthe isabellina* ist in der Mongolei — nach Frau KOSLOW  
(41) — in den Steppen-, Waldsteppen- und Wüstengebieten ein ver-  
breiteter Brutvogel; in den reichlich bewaldeten höheren Lagen des  
Kentei und des Changai wohnt sie nicht. Im südwestlichen Trans-  
baikalien hält sich der Vogel nach O. BAMBERG's Beobachtungen sowohl  
in der Steppe wie auf Berghängen auf, in Höhen von 600—2000 m  
(46). Am Fuße des Kentei begegnete Frau KOSLOW der Art dort,  
wo Gebirgsbäche in breite Täler einmündeten, wo die Steppe steinig  
und von Sanddünen durchsetzt war (41). Nach BIANCHI (12) brütet  
*isabellina* auch im Alaschan; hier ist sie sowohl in den Bergen wie in  
den mit Steppe bedeckten Tälern häufig. Ferner brütet sie in  
Ordos (12).

Die östliche Mongolei bildet die Ostgrenze der Verbreitung von  
*Oenanthe isabellina*, denn die Art kommt weder in der Mandchurei  
noch in Nordost-China (Tschili) vor. Die Verbreitungsgrenze zieht  
sich durch die Wüsten der Inneren Mongolei nach Kansu, in die  
Gegend östlich des Kuku-nor hin. Hier ist der Isabellsteinschmätzer  
von verschiedenen Forschern gefunden worden. PRZEWALSKI erbeutete  
ihn in der Zargi-harda-Schlucht am Oberlaufe des Donkyr-he östlich  
des Nanschan (11), WULSIN bei Ninghsia (77), ROCK (4) am Gelben  
Flusse bei Radjagomba (10000 Fuß Höhe) östlich des Kuku-nor (auch  
von PRZEWALSKI im Gebiet des Gelben Flusses gesammelt), BEICK im  
Tal des Sining-ho von Heitsuitse an aufwärts, an der Wasserscheide  
Sining-ho—Kukunor, bei Tschau-tou und am Nordfuß des Richthofen-  
Gebirges. „29. März 1929 ein Paar braune Steinschmätzer bei Heit-  
suitse, wohl diese Art; 30. April 1929 daselbst eine unsichere Beob-

achtung. Die Mehrzahl scheint schon im Juli wegzuziehen. 4. August 1929 keine mehr bei Heitsuitse, 19. August daselbst ein Junges, 23. August daselbst 2 einzelne“ (Prof. STRESEMANN'S Manuskript über BEICK'S Sammlungen).

Der weitere Grenzverlauf durch Tibet ist unbekannt. In Chinesisch-Turkestan (Sinkiang) ist die Art weit verbreitet und häufig; im Tarimbecken hat man sie an verschiedenen Stellen in Höhen von 4000 bis 6300 Fuß gefunden, auch bei Jarkent am Oberlauf des Flusses (34). Im Tianschan brütet sie sowohl in den östlichen wie in den westlichen Teilen (57). Aus den Wüsten Kaschgariens führt Frau SUDIŁOWSKAJA (97) mehrere Brutplätze an (Tauschkan-darja, Utscha-djelau, Tagarma). Auch im Pamir ist die Art — nach Angaben verschiedener Autoren — häufiger Brutvogel. Dagegen kennen wir sie als solchen aus dem nordwestlichsten Indien nicht. Zwar findet sich bei STUART BAKER (Fauna Brit. India, II, 1924) die Angabe von einem Brutvorkommen im nordöstlichen Kaschmir und in Ladak. Aber HELLMAYR (34) bemerkt hierzu, daß A. E. WARD'S Notiz<sup>1)</sup>: „has been found in Baltistan“ — worauf offenbar BAKER'S Angabe basiert — zu ungenau ist, um Wert zu haben. (Da der Isabellsteinschmätzer im angrenzenden Pamirgebiet indes häufig ist, wäre sein Vorkommen im äußersten Nordwest-Indien wohl zu erwarten). Als sicheren Brutvogel auf indischem Boden trifft man die Art jedoch in Britisch-Beludschistan. Hier ist sie, nach TICEHURST (106), im Norden des Landes ein gewöhnlicher Wintergast und Durchzügler, in einiger Anzahl auch entweder Sommergast oder Standvogel und alljährlich — in schwankendem Bestande — brütend. Ob sie im Süden des Landes, in (Brit.-) Zentral-Mekran, nistet, ist noch nicht geklärt; als Wintergast ist sie hier jedenfalls nicht selten, ebenso im Küstengebiet von (Brit.-) Mekran und in Sind (106).

Ueber die iranischen Brutgebiete liegen in der Literatur nicht wenige Angaben vor, die ausführlichsten finden sich bei SARUDNY und HÄRMS (85). Danach hat der Isabellsteinschmätzer im östlichen Persien eine sehr weite Verbreitung, und man findet ihn von der Grenze des Transkaspi-Gebiets bis zur mekranischen Küste, wo ihn BLANFORD im Dezember bei dem Dorfe Gwadar erbeutete. In vertikaler Richtung steigt er sehr hoch hinauf, so nistet er noch in merklicher Anzahl in den großen Höhen bei den Ansiedlungen Kunscha und Tamandin in der Gegend von Sarhad. Nach SARUDNY'S und HÄRMS' Wahrnehmungen ist er zur Brutzeit an zusagenden Stellen in Nordpersien weit häufiger

1) Journ. Bombay Nat. Hist. Soc., 1906.

als in Beludschistan. In Westpersien fand SARUDNY ihn sehr häufig brütend in den Steppen zwischen den Städten Kaswin und Isfahan. Besonders häufig begegnete er ihm während der Brutperiode in den bergigen und hochgelegenen Steppen zwischen Maljat-abad und Kaswin, aber auch zwischen diesem letzteren und der Oertlichkeit Keróo (im Elburs-Gebirge) (85).

Nach BLANFORD gehört *Oenanthe isabellina* zu den allergewöhnlichsten persischen Steinschmätzeru und nistet allenthalben im südlichen Teil der Persischen Hochebene. WITHERBY schließt sich dieser Meinung an und hält diesen Steinschmätzer für einen häufigen Bewohner der waldlosen Gegenden Farsistans (85).

Betreffs Mesopotamien liegen die Verhältnisse nicht ganz klar. TICEHURST (104) meint, daß eine kleine Zahl dieser Steinschmätzer hier Standvögel seien und während der kalten Jahreszeit Zuzug von Wintergästen erfolge. Nach CUMMING ist *isabellina* bei Fao Wintergast, und vereinzelt treffe man hier auch im Sommer. BUXTON sah bei Amara am 13. Juli einen Isabellsteinschmätzer und erbeutete ebendort am 25. Juli einen, so daß also vereinzelt Paare in der Salzwüste verbleiben und hier wohl nisten (104). An der syrischen Grenze ist das Brutvorkommen der Art erwiesen, denn nach WEIGOLD (117) ist sie zwischen Urfa und Aleppo „zerstreuter“ Brutvogel. Der genannte Forscher erbeutete im Mai in der Steinwüste zwischen dem Euphrat und der Stadt Bab ein im Brutgeschäft stehendes Weibchen. TRISTRAM nennt den Isabellsteinschmätzer übrigens den häufigsten Kleinvogel in Nordsyrien und Mesopotamien [was WEIGOLD (l. c.) nicht finden konnte].

In Syrien ist *Oenanthe isabellina* nach AHARONI (1) der gemeinste Brutvogel unter den Steinschmätzeru des Landes, aber nur auf den Hochebenen (in der Syrischen Wüste wie im Libanon und Antilibanon). Er ist einer der frühesten Brüter hier und brütet dementsprechend zweimal. Die ersten Vollgelege (5 bis 6 Eier) findet man bereits im ersten Drittel des März. Während er in Palästina nur unter Steinen nistet, legt er in Syrien sein Nest ausnahmslos in verlassenen Höhlen von Nagern, meistens in denen von *Dipus* und *Alactaga* an, deren Höhlen untief und mit nur zwei einander gegenüberliegenden Eingängen versehen sind (1).

In Palästina fand auch MEINERTZHAGEN (52) die Art im Süden des Landes zwischen Juni und August ziemlich häufig. Hier überwintert sie übrigens auch. Dagegen fällt die Sinai-Halbinsel nicht mehr in das Brutgebiet von *Oenanthe isabellina* (78), doch halten NICOLL-MEINERTZHAGEN (55) ein Brutvorkommen im nördlichen Sinai

immerhin für möglich. Jedenfalls ist aber auf ägyptischem Boden bis jetzt niemals ein Brüten dieses Vogels nachgewiesen worden.

Es wäre reizvoll, anschließend ein Bild der Brutbiologie des anziehenden Vogels zu geben. Indes würde eine Schilderung seiner mannigfachen Nistweisen (unter Steinen, in zerfallenen Gebäuden, in verlassenen Nagetierhöhlen und auch — nach SUSCHKIN — in vom Vogel selbst gegrabenen Löchern), seines Verhältnisses zu den in seiner Nachbarschaft lebenden Zieseln, seines ausgeprägten Talents im Nachahmen anderer Tierstimmen usw. den Rahmen der vorliegenden Arbeit überschreiten.

#### b) Wanderungen und Winterquartiere.

Die Winterquartiere des Isabellsteinschmätzers erstrecken sich über riesige Erdräume und bedecken ein Gebiet, das sicherlich nicht kleiner ist als das gesamte Brutareal der Art. Ebenso wie *pleschanka* überwintert *isabellina* sehr zahlreich in Nordost-Afrika und Teilen von Ost-Afrika (hier ist die Insel Sansibar der am weitesten südlich vorgeschobene Punkt (115)); eine große Reihe von Fundstellen aus diesen tropisch-afrikanischen Gebieten findet man in REICHENOW'S „Vögel Afrikas“ angegeben. Aber darüber hinaus ist der Isabellsteinschmätzer auch in Aegypten ein häufiger Wintergast (und Durchzügler). Hier hat man den ersten schon am 12. Juli (!) beobachtet (55), das Gros kommt allerdings erst von Ende August ab und zieht bis Anfang Oktober durch. Der Frühjahrszug geht in Aegypten zwischen Mitte März und Anfang April vonstatten (letzte Beobachtung: 1. Mai) (55). Auch die Cyrenaica gehört zum Gebiet der Winter-Verbreitung, wie neuerdings MOLTONI (58) berichtet. Auffällig ist, daß *Oenanthe isabellina* jüngst als häufiger Wintergast am Südrande der West-Sahara angetroffen wurde; aus dem westlichen Afrika kannte man die Art bis dahin nur aus der tunesischen und algerischen Wüste (hier wohl hauptsächlich oder nur als Durchzügler). BATES (6) fand sie im Herbst bei Timbuktu und Taberréshat, und zwar war sie hier die häufigste Steinschmätzerart. Der erste Ankömmung wurde am 21. September beobachtet, und im Oktober sah man sie überall, auf Steinen, auf dem Sandboden, auf den Spitzen der dürftigen Sträucher. (Es mag erwähnenswert sein, daß sich unter den 13 geschossenen Stücken nur 1 Weibchen befand). Weitere Daten aus Afrika sind aus meinen früheren Zugvogelarbeiten (31, 32) zu ersehen.

Nicht wenige Isabellsteinschmätzer überwintern auch in Südwest-Asien, z. T. innerhalb des Brutareals der Art, wie in Südwest- und Ost-Iran<sup>1)</sup>. SARUDNY und HÄRMS (85) nennen sie für diese Gegenden

1) Nach SARUDNY (83) sollen ausnahmsweise vereinzelt Stücke „zur Winterszeit“ ferner in der Tamy-Oase der Wüste Kisyl-kum vorkommen, doch hat er das nicht selbst beobachtet.



direkt Standvögel, während die in nördlicheren Gegenden wohnenden Individuen regelmäßig in südlichere Gegenden zögen. Nach den Erfahrungen, die man mit Hilfe des Beringungsexperiments an verschiedenen anderen Vogelarten gemacht hat, könnte man immerhin vermuten, daß die am weitesten nördlich und östlich wohnenden Isabellsteinschmätzer über ihre in Südwest-Asien seßhaften Artgenossen hinwegziehen, und vielleicht sind es gerade die nördlichsten und östlichsten Vögel, die am tiefsten nach Afrika hinein wandern und möglicherweise gar Zugwege von 10 000 km zurücklegen. Aber darüber wissen wir nichts.

Aus den Winterquartieren beginnen die Isabellsteinschmätzer im Februar abzuwandern. Frühjahrs-Zugdaten aus Arabien sind: 13. Februar (Beginn des Zuges bei Aden), nach MEINERTZHAGEN (53); am 20. Februar in Ost-Arabien die ersten Durchzügler, nach CHEESMAN (107). Doch berichtet VAN SOMEREN (92), daß aus Kenya-Colony die meisten erst im Laufe des März (viele Märzdaten liegen auch aus anderen tropischen Teilen Afrikas vor), einige auch noch im April abzogen. Und selbst im Mai gibt es am Äquator mal einen verspäteten Nachzügler (75). Andererseits treffen auch bereits zu Ende März die ersten Isabellsteinschmätzer an ihren fernöstlichen Brutplätzen in der Mongolei (KOSLOW) und in Kansu (BEICK) ein, im Tianschan wurde der erste am 17. März (45), in der Wüste Kisyl-kum um etwa dieselbe Zeit (83), in Transkaukasien (Lenkoran) gar schon am 28. Februar (73) erbeutet. Die Hauptmassen erscheinen in den genannten Gebieten indes doch ziemlich später.

Im Herbst dürften die meisten Isabellsteinschmätzer im Laufe des August zu wandern anfangen, Vorläufer bereits eher, im Juli. Um dieselbe Zeit aber finden sich vereinzelt Stücke auch schon in Afrika, während andererseits Nachzügler überall noch spät vorkommen, so wurde z. B. in der Wüste Gobi am 13. Oktober ein Exemplar gesammelt (46). Der Zug von *Oenanthe isabellina* zeigt demnach recht erhebliche Unregelmäßigkeiten. Ob wohl die Schwankung in den Zugzeiten und die Variabilität des Isabellsteinschmätzers vom seßhaften Standvogel bis zum gewaltigen Wanderer in Beziehung zur großen Flügel-Variationsbreite dieses Vogels stehen mag? Auf diese Frage vermögen wir noch keine Antwort zu finden.

#### Literatur.

1. J. AHARONI, Brutbiologisches aus der Syrischen Wüste und dem Libanon; Beitr. z. Fortpfl.-Biol. der Vögel, 1931. — 2. J. AHARONI, Bemerkungen und Ergänzungen zu R. Meinertzhagens Werk „Nicoll's Birds of Egypt“; Journ. f. Ornith., 1932. — 3. Š. ALPHERAKY, Die Vögel des östlichen Asow-Gebiets; Poljakow's

„Ornith. Westnik“, 1910 (Russisch). — 4. O. BANGS und J. PETERS, Birds collected by Dr. Joseph Rock in Western Kansu and Eastern Tibet; Bull. Mus. Comp. Zoology, Cambridge (Mass.), 1928. — 5 D. A. BANNERMAN, On a collection of Birds made in Northern Somaliland by Mr. G. W. Bury; The Ibis, 1910. — 6. G. L. BATES, Birds of the Southern Sahara and adjoining countries in French West Africa; The Ibis, 1933—1934. — 7. G. L. BATES, Birds of Jidda and Central Arabia collected in 1934 and early in 1935, chiefly by Mr. Philby; The Ibis, 1936. — 8. The Bateleur, Band I und II (1928—1930). — 9. V. BIANCHI, Zur Ornithologie der westlichen Ausläufer des Pamir und des Alai; Bull. Acad. Imp. Sc. St. Pétersbourg, XXXI. 1886. — 10. V. BIANCHI, Materialien zur Ornithofauna des Akmolinsker Gebiets; Ann. d. Mus. Zool., St. Petersburg, 1902 (Russisch). — 11. V. BIANCHI, Aves expeditionis P. K. Kozłowi per Mongoliam et Tibetiam orientalem 1899—1901 (Mongolia i Kam, Bd. V). St. Petersburg, 1907 (Russisch). — 12. V. BIANCHI, Aves expeditionis P. K. Kozłowi per Mongoliam orientalem et Tibetiam orientali-septentrionalem 1907—1909; Ann. Mus. Zool. Ac. Sc., Petrograd, 1915 (Russisch). — 13. H. Graf BOBRINSKY, Resultate der ornithologischen Exkursionen 1911 und 1912 in den Kreisen Surmalin und Etschmiadsin des Gouv. Eriwan; Mitt. Kaukas. Mus., Tiflis 1915 (Russisch). — 14. L. BOEHME, Results of the ornithological excursions in Kizlar district, Daghestan, during 1921—22; Wladikawkas, 1925 (Russisch). — 15. L. BOEHME, The Birds of North Ossetia and Ingoushia; Bull. Sc. Inst. Caucase d. Nord, Bd. I, Wladikawkas, 1926 (Russ. m. engl. Ausz.). — 16. W. BOSTANJOGLO, Die Ornithofauna der aralo-kaspischen Steppen; Moskau, 1911 (Russisch). — 17. F. BRAUN, Unsere Kenntnis der Ornithologie der Kleinasiatischen Westküste; Journ. f. Ornith. 1908. — 18. A. L. BUTLER, A Contribution to the Ornithology of the Egyptian Soudan; The Ibis, 1905. — 19. A. L. BUTLER, A second Contribution to the Ornithology of the Egyptian Soudan; The Ibis, 1908. — 20. A. L. BUTLER, Contributions to the Ornithology of the Soudan; The Ibis, 1909. — 21. S. BUTURLIN und G. DEMENTIEW, Systema Avium Rossicarum, Bd. I. Paris, 1935. — 22. P. A. BUXTON, Notes on Birds from Northern and Western Persia; Journ. Bombay Nat. Hist. Soc., 1921. — 23. R. E. CHEESMAN und W. L. SCLATER, On a Collect. of Birds from North-western Abyssinia; The Ibis, 1935—1936. — 24. W. CHLEBNIKOW, Verzeichnis der Vögel des Gouv. Astrachan; Naturf. Ges. d. Kais. Univ. Kasan, Kasan 1890 (Russisch). — 24 a. C. G. DANFORD, A Contribution to the Ornithology of Asia Minor; The Ibis 1877—78. — 25. G. DEMENTIEW, Materialien zur Avifauna des Pamir (Vögel, gesammelt von M. Rosanow im Pamir im Sommer 1932); Leningrad (Akad. d. Wiss.), 1935 (Russisch). — 26. J. DOMANIEWSKI, Passeriformes der Umgegend von Saratow; Warschau, 1916 (Polnisch m. dtsh. Ausz.). — 27. R. v. DOMBROWSKI, Ornithologie Romaniae; Bukarest, 1912. — 28. B. DOMBROWSKI, Beiträge zur Kenntnis der Vögel von Kolchis, Adzarien und angrenzenden Ländern; Trav. Soc. ornith. Kief, Bd. I, 1913 (Russisch). — 29. C. v. ERLANGER, Beiträge zur Vogelfauna Nordostafrikas; Journ. f. Ornith., 1905. — 30. H. GROTE, Ornithologische Beobachtungen aus dem südlichen Uralgebiet (Orenburg); Journ. f. Ornith. 1919—1920. — 31. H. GROTE, Wanderungen und Winterquartiere der paläarktischen Zugvögel in Afrika; Mitt. Zool. Mus. Berlin, 1930. — 32. H. GROTE, Neue Beiträge zur Kenntnis der paläarktischen Zugvögel in Afrika; Mitt. Zool. Mus. Berlin, 1937. — 33. E. HARTERT, Die Vögel der paläarktischen Fauna, 3 Bde. und Nachträge; Berlin. — 34. C. HELLMAYR, Birds of the James Simpson-Roosevelts Asiatic

- Expedition; (Field Mus. Nat. Hist.) Chicago, 1929. — 35. E. HESSE, Uebersicht einer Vogelsammlung aus dem Altai; Mitt. Zool. Mus. Berlin, 1913. — 36. C. HILGERT, Katalog der Collection von Erlanger in Nieder-Ingelheim a./Rh.; Berlin, 1908. — 37. F. A. JACKSON, List of Birds obtained in British East Africa; The Ibis 1901 bis 1902. — 38. H. JOHANSEN, Materialien zur Ornithofauna der Steppen des Tomsker Gebiets; Tomsk, 1907 (Russisch). — 39. W. KOELZ, Notes on the Birds of Spiti, a Himalayan Province of the Punjab; The Ibis 1937. — 40. A. KOENIG, Die Sänger (Cantores) Aegyptens; Sonderheft z. Journ. f. Ornith. 1924. — 41. E. KOSLOWA, Die Vögel des südwestlichen Transbaikaliens, der nördlichen Mongolei und der zentralen Gobi; Leningrad (Akad. d. Wiss.), 1930 (Russisch). — 42. E. KOSLOWA, Die Vögel des Hohen Changai; Arb. d. Mongol. Komm. Nr. 3; Leningrad (Akad. d. Wiss.), 1932 (Russisch). — 43. W. KRACHT, Vogelleben von Tschorny-Jar an der unteren Wolga; Journ. f. Ornith. 1919. — 44. H. KUMMERLOWE und G. NIETHAMMER, Beitrag zur Kenntnis der Avifauna Kleinasiens (Paphlagonien-Galatien); Journ. f. Ornith. 1934—1935. — 45. A. LAUBMANN, Wissensch. Ergebn. der Reise von Prof. Dr. G. Merzbacher im zentralen und östlichen Thian-Schan; Abhandl. Kgl. Bayr. Akad. d. Wiss., Bd. XXVI, 1913. — 46. E. LÖNNBERG, Notes on Birds coll. by Mr. Otto Bamberg in Southern Transbaicalia and Northern Mongolia; Arkiv för Zoologi, 1909. — 47. E. LÖNNBERG, A contribution to the bird-fauna of Southern Gobi; Arkiv för Zoologi, 1931. — 48. L. v. LORENZ und C. E. HELLMAYR, Ein Beitrag zur Ornithologie Sudarabiens; Journ. f. Ornith. 1901. — 49. H. LYNES, On the Birds of North and Central Darfur etc. The Ibis 1924—1925. — 50. J. v. MADARASZ, A Contribution to the Ornithology of the Eastern Sudan; Ann. Mus. Nat. Hung.; XII, 1914. — 51. J. v. MADARASZ, A Contribution to the Ornithology of the Danakil-land; Ann. Mus. Nat. Hung., XIII, 1915. — 52. R. MEINERTZHAGEN, Notes on the Birds of Southern Palestine; The Ibis, 1920. — 53. R. MEINERTZHAGEN, A Contribution towards the Birds of the Aden Protectorate; The Ibis, 1924. — 54. R. MEINERTZHAGEN, A further Contribution to the Ornithology of Palestine, Transjordan, and Petra; The Ibis, 1925. — 55. R. MEINERTZHAGEN, Nicoll's Birds of Egypt; Bd. I. London, 1930. — 56. M. MENZBIER, Die Vögel Rulands; (II. Bd.), Moskau, 1895 (Russisch). — 57. M. MENZBIER, Les districts zoologiques du Turkestan et l'origine probable de sa faune; Moskau, 1914 (Russisch m. franz. Ausz.). — 58. E. MOLTONI, Risultati Zoologici della Missione inviata dalla R. Societ geografica Italiana per l'esplorazione dell' oasi di Giarabub (1926—1927). Uccelli. — 59. L. MOLTSCHANOW, Die Sommer-Ornithofauna des Amudaria-Deltas; Poljakow's „Ornith. Westnik“, 1912 (Russisch). — 60. L. MOLTSCHANOW, Ueber die Vögel von Aibugir; Poljakow's „Ornith. Westnik“, 1913 (Russisch). — 61. L. MOLTSCHANOW und N. SARUDNY, Zur Avifauna des Pamir; Ann. Mus. Zool., Petrograd, 1914 (Russisch). — 62. R. E. MOREAU, A Contribution to the Ornithology of the Lybian Desert; The Ibis 1934. — 63. R. E. und W. M. MOREAU, Some notes on the habits of Palaearctic Migrants while in Egypt; The Ibis, 1928. — 64. O. NEUMANN, Vögel von Schoa und Süd-Aethiopien; Journ. f. Ornith., 1904—1906. — 65. M. J. NICOLL, Contributions to the Ornithology of Egypt (The Birds of the Wadi Natron); The Ibis, 1912. — 66. M. J. NICOLL, On a Collection of Birds made in the Sudan by Major S. S. Flower; The Ibis, 1922. — 67. W. R. OGILVIE-GRANT, On a Collection of Birds from Southern Abyssinia, presented to the British Museum by Mr. W. N. McMillan; The Ibis, 1913. — 68. J. L. PETERS und A. LOVERIDGE, Scientific Results of an

Expedition to Rain Forest Region in Eastern Africa, IV: Birds; Bull. Mus. Comp. Zool. Cambridge (Mass.), 1936. — 69. J. C. PHILLIPS, Notes on a Collection of Birds from the Sudan; Bull. Mus. Comp. Zool. Cambridge, 1913. — 70. TH. PLESKE, Die ornithologische Ausbeute der Expedition der Gebrüder G. und M. GRUM-GRZIMAŁO nach Central Asien (1889—90). St. Petersburg 1892. — 71. G. POLJAKOW, Ein ornithologischer Ausflug nach den Seen Saison-nor und Marka-kul (in West-Sibirien) im Jahre 1909; Beilage z. „Ornith. Westnik“, 1912 (Russisch). — 72. J. PUSANOW, Versuch einer Revision der taurischen Ornith; Bull. Soc. Nat. Moscou, XLII, 1933. — 73. G. RADDE, Ornith. Caucasicae; Kassel, 1884. — 74. L. N. RAMSAY, Observations on the bird-life of the Anatolian Plateau during the summer of 1907; The Ibis, 1914. — 75. A. REICHENOW, Die Vögel Afrikas; 3 Bde. und Atlas. Neudamm. — 76. A. REICHENOW, Uebersicht der von Herrn C. G. SCHILLINGS gesammelten Vogelarten; in: C. G. SCHILLINGS, Mit Blitzlicht und Büchse, Leipzig, 1905. — 77. J. RILEY, Birds collected in Inner Mongolia, Kansu, and Chihli by the National Geographic Society's Central-China Expedition under the direction of F. R. WULSIN; Smiths. Inst., Washington, D. C. 1930. — 78. O. LE ROI, Die Ornith. der Sinai-Halbinsel; Journ. f. Ornith. 1923. — 79. T. SALVADORI, Uccelli dell' Eritrea raccolti dal Signor Ilario Capomazza; Turin, 1908. — 80. N. SARUDNY, Die Ornithofauna des Orenburger Gebiets; St. Petersburg 1888 (Russisch). — 81. N. SARUDNY, Die Vögel Ostpersiens; St. Petersburg 1903 (Russisch). — 82. N. SARUDNY, Mitteilungen über die Ornithologie von Turkestan; Poljakow's „Ornith. Westnik“, 1911 (Russisch). — 83. N. SARUDNY, Die Vögel der Wüste Kisyl-kum; Moskau, 1915 (Russisch). — 84. N. SARUDNY, Materialien zur Kenntnis der Ornithofauna des Pamir und Cis-Pamir; Bull. Soc. Nat. Moscou, 1926 (Russisch mit franz. Ausz.). — 85. N. SARUDNY und M. HÄRMS, Bemerkungen über einige Vögel Persiens, IV Gattung *Oenanthe* Vieill.; Journ. f. Ornith. 1926. — 86. M. SCHARLEMANN, Materialien zur Ornithofauna des Staatl. Steppen-Schutzgebiets „Tschaplī“, Landw. Kom. d. Ukraine, 1924 (Ukrainisch). — 87. L. SCHULPIN, Bemerkungen über Vögel des Altai; Ann. Mus. Zool. Acad. Sc. URSS, 1928 (Russisch). — 88. W. L. SCLATER, The Birds of Yemen, South-western Arabia; The Ibis, 1917. — 88a. W. L. SCLATER und C. MACKWORTH-PRAED, A List of the Birds of the Anglo-Egyptian Sudan; The Ibis, 1918—1920. — 89. P. SEREBROWSKI, Ornithologische Beobachtungen im Sakataly-Distrikt, Transkaukasien, während des Jahres 1916; Moskau, 1925 (Russisch m. dtsh. Auszug). — 90. V. G. L. VAN SOMEREN, A List of Birds collected in Uganda and British East Africa, with notes on their nesting and other habits; The Ibis, 1916. — 91. V. G. L. VAN SOMEREN, Notes on the Birds of East Africa; Novit. Zoolog., 1922. — 92. V. G. L. VAN SOMEREN, Catalogue of the European and Asiatic Migrants to Kenya and Uganda; Journ. E. Afr. and Uganda Nat. Hist. Soc., 1931. — 93. B. STEGMANN, Beiträge zur Ornithofauna der Cis-Altai-Steppe; Ann. Mus. Zool. Acad. Sc. URSS, 1926. — 94. B. STEGMANN, Vögel der Koktschetau'schen Waldgebiete; Arb. d. Kasakstanischen Basis (Akad. d. Wiss. URSS), Lfg. I. (Russisch). — 95. B. STEGMANN, Die Vögel Süd-Ost-Transbaikaliens; Ann. Mus. Zool. Acad. Sc. URSS, 1928. — 96. E. STRESEMANN, Die Vögel der Elbur's-Expedition 1927; Journ. f. Ornith., 1928. — 97. A. SUDIŁOWSKAJA, The Birds of Kashgaria; Acad. Sc. URSS, Moskau/Leningrad, 1936 (Russisch m. engl. Ausz.). — 98. P. SUSCHKIN, Die Vögel der mittleren Kirgisensteppe; Moskau, 1908 (Russisch). — 99. P. SUSCHKIN, Neue Tatsachen der geographischen Verbreitung der Vögel im Russischen Altai und am Abakan; Poljakow's „Ornith. Westnik“

- 1912 (Russisch). — 100. P. SUSCHKIN, Die Vögel des Minussinsk-Gebiets, des westlichen Sajan und des Urjanchailandes; Moskau, 1914 (Russisch). — 101. P. SUSCHKIN, List and distribution of Birds of the Russian Altai and nearest parts of NW-Mongolia; Leningrad 1925 (Russisch m. engl. Ausz.). — 102. M. SWEREW, Zur Biologie des Isabellsteinschmätzers (*Oenanthe isabellina* Cr.); Uragus, Bd. V, Heft 4, Tomsk 1927 (Russisch). — 103. E. TARASSOW, Notiz über Vögel des Wolgadeltas; Poljakow's „Ornith. Westnik“, 1914 (Russisch). — 103a. W. THESIGER und M. MEYNEL, On a collection of Birds from Danakil, Abyssinia; The Ibis 1935. — 104. C. B. TICEHURST, The Birds of Mesopotamia; Journ. Bombay Nat. Hist. Soc., 1921—1922. — 105. C. B. TICEHURST, Birds of the Persian Gulf Islands; Journ. Bombay Nat. Hist. Soc., 1925. — 106. C. B. TICEHURST, The Birds of British Baluchistan; Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. 1926. — 107. C. B. TICEHURST and R. E. CHEESMAN, The Birds of Jabrin, Jafura, and Hasa in Central and Eastern Arabia and of Bahrain Island, Persian Gulf; The Ibis, 1925. — 108. A. TOSCHI, Uccelli del Giuba; Riv. Ital. Orn. VI, Mailand, 1936. — 109. J. D. LA TOUCHE, A Handbook of the Birds of Eastern China, Bd. I, London 1925—1930. — 110. A. TUGARINOW, Materialien zur Vogelfauna der nordwestlichen Mongolei (Tannu-Ola-Gebirge, Ussua-nor-See); Poljakow's „Ornith. Westnik“, 1916 (Russisch). — 111. A. TUGARINOW, Die Vögel des dem Jenissei anliegenden Teiles von Sibirien; Krassnojarsk, 1927. (Russisch). — 112. A. TUGARINOW, Die nördliche Mongolei und die Vögel dieses Landes; Leningrad (Akad. d. Wiss.), 1929 (Russisch. m. engl. Ausz.). — 113. A. TUGARINOW, Die Vögel der Ost-Mongolei; Leningrad (Akad. d. Wiss.) 1932 (Russisch). — 114. A. TUGARINOW und S. BUTURLIN, Materialien über die Vögel des Jenisseischen Gouvernements; Krassnojarsk, 1911 (Russisch). — 115. J. H. VAUGHAN, The Birds of Zanzibar and Pemba; The Ibis 1929—1930. — 116. B. WALCH, Materialien zur Ornithologie des Jekaterinoslaw'schen Gouvernements; Poljakow's „Ornith. Westnik“, 1911 (Russisch). — 117. H. WEIGOLD, Ein Monat Ornithologie in den Wüsten und Kulturoasen Nordwestmesopotamiens und Innersyriens; Journ. f. Ornith., 1912. — 118. G. WILDER und H. W. HUBBARD, List of the Birds of Chihli Province; Journ. N China Br. Roy. As. Soc. 1924. — 119. H. WITHERBY, An Ornithological Journey in Fars, South West Persia; The Ibis, 1903. — 120. H. F. WITHERBY, On a Collection of Birds from Somaliland; The Ibis, 1905. — 121. H. WITHERBY, On a Collection of Birds from Western Persia and Armenia; The Ibis 1907. — 122. K. WOROBIEW, Materialien zur Ornithofauna des Wolgadeltas und der anliegenden Steppen; Moskau, 1936 (Russisch). — 123. O. Graf ZEDLITZ, Ornithologische Beobachtungen aus Tunesien, speziell dem Chott-Gebiete; Journ. f. Ornith. 1909. — 124. O. Graf ZEDLITZ, Meine ornithologische Ausbeute in Nordost-Afrika; Journ. f. Ornith. 1910—1911. — 125. O. Graf ZEDLITZ, Von Suez zum Sankt-Katharinenkloster; Journ. f. Ornith. 1912. — 126. O. Graf ZEDLITZ, Das Süd-Somaliland als zoogeographisches Gebiet; Journ. f. Ornith. 1914—1916.
-

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologische Monatsberichte](#)

Jahr/Year: 1937

Band/Volume: [45](#)

Autor(en)/Author(s): Grote Hermann

Artikel/Article: [Die Sommer- und die Winter-Verbreitung von \*Oenanthe pleschanka\* \(Lepech.\) und \*Oenanthe isabellina\* \(Cretzschm.\) 114-134](#)