

Betrachtungen zu den neuen Feststellungen von Ortolanen *Emberiza hortulana* im Bereich des unteren Inns in Niederbayern und Oberösterreich

von Josef H. REICHHOLF

1. Neue und frühere Ortolan-Beobachtungen

Die ‚Ornithologische Datenbank unterer Inn‘ enthält lediglich sechs Ortolan-Feststellungen, von denen eine das Ibmer Moor betrifft und daher hier nicht „zählt“. Wird die Beobachtung von Regina KRIEGER eines ♂ am 2. Mai 2019 mit einbezogen, bleibt es aber bei sechs Daten. Davon entfallen zwei auf das Jahr 1972; beide von Georg ERLINGER (1. Mai 1972 zwei Ex. auf einem Feld bei Reickersdorf/Braunau und ein ♂ am 20. Oktober 1972 bei St. Peter/Braunau). Bis zum nächsten Eintrag, 22. April 2015, von Johann HELLMANNSBERGER, dem eine weitere von Peter Deneffleh am 10. September 2017 folgte, klafft somit eine Lücke von über 40 Jahren ohne einen einzigen Nachweis dieser Ammernart. Wie sind diese neuen Feststellungen von Peter DENEFFLEH und Regina KRIEGER zu verstehen? Wurde jahrzehntelang auf Ortolane nicht geachtet? Waren sie nicht erkannt worden? Und wie kann es sein, dass diese Ammer von der Größe einer Goldammer früher Gartenammer genannt wurde und ihr wissenschaftlicher Arname *hortulana* dies auch bedeutet (abgeleitet von lateinisch ‚hortus‘ = Garten)?

Zu diesen Fragen tauchten Erinnerungen auf: Den Ortolan hatte ich vor 60 Jahren bereits kennen gelernt – im Garten meines Elternhauses in Aigen am Inn. Am 20. Juli 1961 bestaunte ich dort ein prächtiges Männchen, das

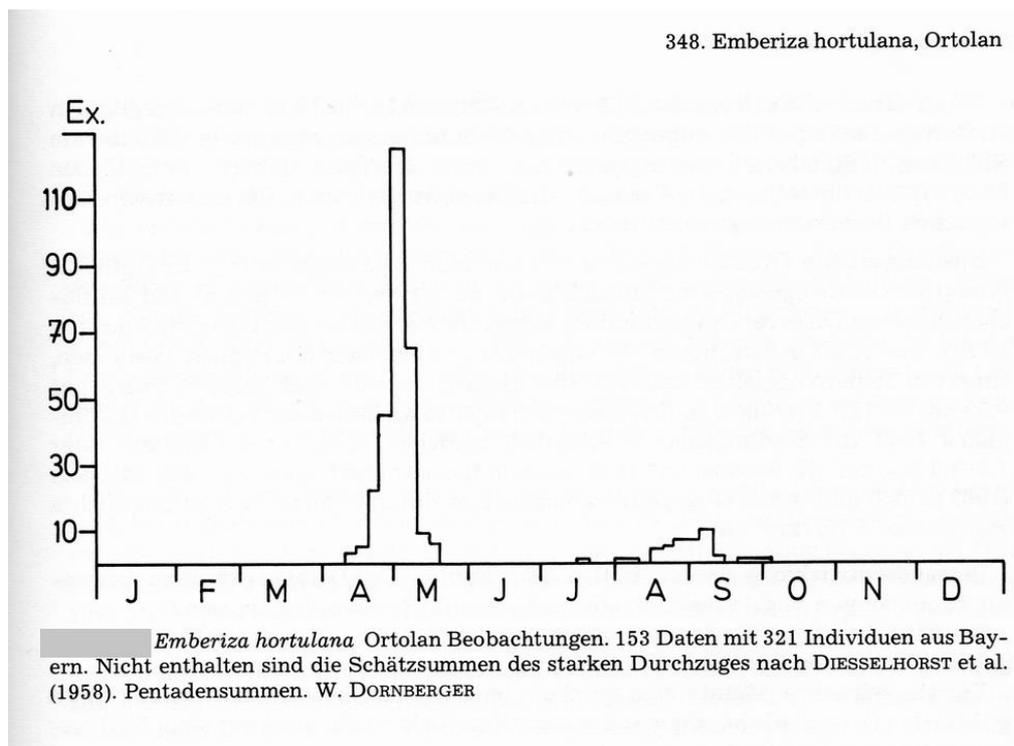
auf dem Apfelbaum saß und sich recht vertraut verhielt; als „Gartenammer“ eben. Es kann sogar sein, dass es Ortolanbruten damals bei uns gegeben hatte, denn die Feststellung fällt nicht in die Zugzeiten der Art. Auch nicht jene bereits ein Jahr vorher, am 14. Juli 1960, notierte Beobachtung eines ♀ im Gebüsch am Damm des Innstausees Eggfling-Obernberg bei Aufhausen (jetzt Gemeinde Bad Füssing). Stufte ich diese Erstfeststellung noch nicht als sicher genug ein, weil die Bestimmung der Ortolan♀ schwierig ist, so bestand beim ♂ im Garten kein Zweifel, weil es sich auf etwa fünf Meter Distanz mit dem Fernglas betrachten ließ.

Die neuen Beobachtungen bei Pocking liegen Luftlinie etwa zehn Kilometer nordnordöstlich von Aigen und die oberösterreichischen bei Minaberg und St. Georgen nur etwa halb so weit. Sie alle betreffen also dasselbe Gebiet; auch die bei Braunau gelegenen Feststellungen von Georg Erlinger von 1972. Trotz des enormen zeitlichen Unterschieds von rund einem halben Jahrhundert könnte es hier daher Gemeinsamkeiten geben, die mit Ansprüchen des Ortolans verbunden sind. Die alte Benennung als Gartenammer ist hilfreich, reicht allein aber nicht aus, um die Situation zu verstehen, auch nicht im Hinblick auf die Pressemitteilung des LBV vom April 2021 (wiedergegeben im Beitrag von R. KRIEGER 2021).

2. Kurzcharakterisierung des Ortolans

Der Ortolan ist von Nordspanien über Mitteleuropa bis ins nördliche Schweden und Finnland und außerhalb Europas in zwei breitflächigen Arealteilen bis Zentralasien und über die nördliche Türkei bis zum Iran verbreitet. VOOUS (1962) bezeichnet ihn als Faunentyp „europäisch-turkestanisch“. Die Verbreitungsgrenzen liegen zwischen den Juli-Isothermen von 15°C im Norden und 30°C im Süden. Aber Ortolane kommen als Brutvögel nur vor, wo die jährliche Regenmenge 600 mm oder weniger beträgt (VOOUS l. c.). Den Winter verbringen sie in Afrika südlich der Sahara in der Sahel-Zone, und zwar in Westafrika hauptsächlich zwischen 9 und 12 Grad nördlicher Breite. Sie gehören also zu den tropischen Weistreckenziehern und werden diesen Anforderungen gemäß als

Besonderheit ihrer Art „zugfett“. In Frankreich und anderen (sub-)mediterranen Durchzugsgebieten gelten Ortolane daher als Delikatesse. Der Frühjahrsdurchzug durch Bayern verläuft in einem sehr engen Zeitfenster Ende April/Anfang Mai und war (ist?) ungleich stärker ausgeprägt als der unauffällige Herbstzug von Ende August bis Mitte September (Grafik 1; aus WÜST 1986). Die neuen Daten vom unteren Inn passen zum Frühjahrszug bestens, wie auch die Feststellung von Peter DENEFLER am 10. September 2017 zum Herbstzug. Dagegen fällt der 20. Oktober 1972, an dem Georg ERLINGER einen Ortolan notiert hatte, recht stark aus dem Rahmen (GLUTZ von BLOTZHEIM 1997 mit Angabe und Diskussion solcher Abweichler).



Grafik 1: Früheres Ortolan-Durchzugsmuster in Bayern (aus WÜST 1986). –
 Fig. 1: Former migration pattern of the Ortolan Bunting in Bavaria up to the 1980ies.

Hinzu kommt, dass der westliche Teil des Ortolan-Areals keineswegs „stabil“ ist, sondern mindestens seit Ende des 18. Jahrhunderts ziemlich in Bewegung war. Nach BURTON

(1995) dehnte er sein Verbreitungsgebiet in den 1940 Jahren beträchtlich aus, aber gut zwanzig Jahre später setzte eine Schrumpfung mit starken Bestandsrückgängen ein. KR-

MENACKER (2021) fasste diese Entwicklung für die letzten Jahrzehnte zusammen. Sie bilden den Hintergrund für die aktuellen Angaben des LBV zur Gefährdung des kleinen Ortolan-Restvorkommens in Unterfranken (BEZZEL et al. 2005 und RÖDL et al. 2012).

Doch bereits im 19. Jahrhundert hatte es Arealexansionen und -schrumpfungen beim Ortolan gegeben. Das zeigt sich in der Besiedlungsgeschichte in Tschechien (KREN 2000) und zahlreichen anderen Regionen Europas

(GLUTZ VON BLOTZHEIM I. c.; auch im Verschwinden der Art in Österreich, DVORAK et al. 1993). In Oberösterreich gibt es keine Brutvorkommen mehr (BRADER & AUBRECHT 2003). BAUER & BERTHOLD (1996) fassten die Lage des Ortolan-Bestandes vor gut einem Vierteljahrhundert wie folgt zusammen: „Der europäische Gesamtbestand beträgt nach dramatischen Verlusten noch 0,5-1,0 Millionen Brutpaare; in Mitteleuropa nur 85 bis 125 000, über 90 % davon in Polen.“

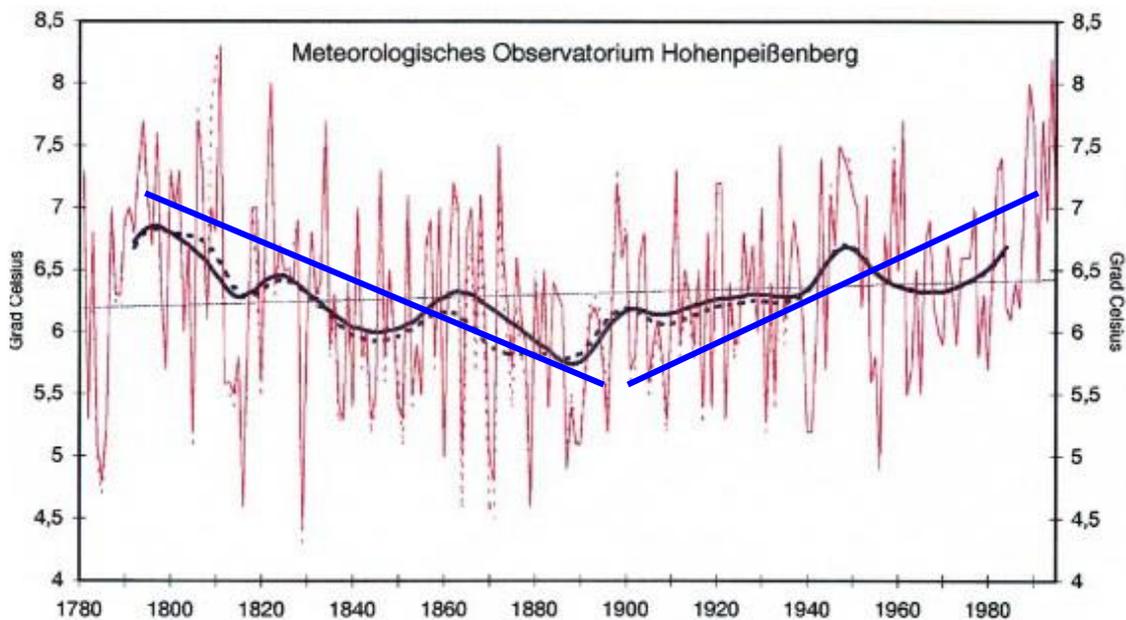
3. Gründe für Verbreitungsmuster und die Veränderungen

Die (uns) nächsten Brutvorkommen des Ortolans liegen in Tschechien (KREN 2000) und am Main in Unterfranken, Bayerns niederschlagsärmster und wärmster Region. Entsprechendes gilt bzw. galt für die Vorkommen in Niederösterreich (DVORAK et al. I. c.). Also lohnt es, die früheren Ortolan-Feststellungen genauer zu betrachten. Bei denen im niederbayerischen Inntal hatte es sich vielleicht sogar um Brutvorkommen gehandelt. Denn sie fielen in die Brutzeit. Auch das Verhalten des im Garten des Elternhauses am Ortsrand von Aigen am Inn anwesenden ♂ ließ darauf schließen. WÜST I. c. führte zudem ein kleines Brutvorkommen bei Landau an der Isar an, das es bis 1980 gegeben haben soll. Im „Atlas der Brutvögel Bayerns, 1979 bis 1983“ (NITSCHKE & PLACHTER 1987) ist es noch zusammen mit mehreren weiteren möglichen Brutplätzen im Donautal zwischen Regensburg und der Isarmündung enthalten. Klimatisch ähneln sich die Verhältnisse an der unteren Isar und am unteren Inn durchaus (Klimaatlas von Bayern, KNOCH 1952). Bezüglich des Durchzugs der Ortolane im Innggebiet vergleichbar ist das Chiemseegebiet, nicht nur aus Gründen der geografischen Nähe, sondern auch wegen der Lage am Alpennordrand. Denn die Ortolane fliegen in einem Breitfrontenzug nach Afrika und kommen von dort zurück. Dabei überqueren sie die Alpen. Eine (kurze) Rast nach dieser Flugstrecke dürfte für sie insbesondere auf dem schnell verlaufenden Frühjahrszug nötig sein. Die Beobachtungen

belegen, dass im Chiemseegebiet in den letzten Jahren bzw. Jahrzehnten auch die Häufigkeit von Ortolan-Feststellungen zugenommen hat. Ob die Verdreifachung, wie die Autoren LOHMANN & RUDOLPH (2016) meinen, (nur) auf gesteigerter Beobachtungsintensität beruht, ist fraglich. Sicher trägt diese dazu bei. Aber in welchem Umfang? Wie in vielen Fällen von Veränderungen in der Natur wird gegenwärtig nicht hinreichend Analysiertes oder unzureichend Belegtes „dem Klimawandel“ zugeschoben. Dieser muss als Pauschalerklärung erhalten, und sei es mit der scheinbar zurückhaltenden Formulierung, dass dieser eine mögliche Ursache sein könne. Konkretes hierzu bieten die Messwerte, die zu Wetter und Klima im bayerischen Voralpenland seit Ende des 18. Jahrhunderts vorliegen, nämlich von der Wetterstation Hohenpeißenberg.

Ende des 18./Anfang des 19. Jahrhunderts war es im nördlichen Alpenvorland ähnlich warm wie gegen Ende des 20. Jahrhunderts (SCHÖNWIESE 1996). Von 1780 bis Mitte des 19. Jahrhunderts gingen die Temperaturen zurück. In der inzwischen über 240-jährigen Messreihe zeigen sie um 1870 das Minimum. Von diesem Tiefstand aus stiegen sie – mit mehrjährigen Schwankungen - nach und nach wieder an. Ende der 1990er Jahre erreichten sie das Niveau von Anfang des 19. Jahrhunderts (1812 war das wärmste Jahr der Messserie, das erst 2003 vom legendären Hitzesommer etwas

übertroffen wurde). Die Daten (Grafik 2) vom Hohenpeißenberg, einer der global ältesten Wetterstationen, zeigen dies.



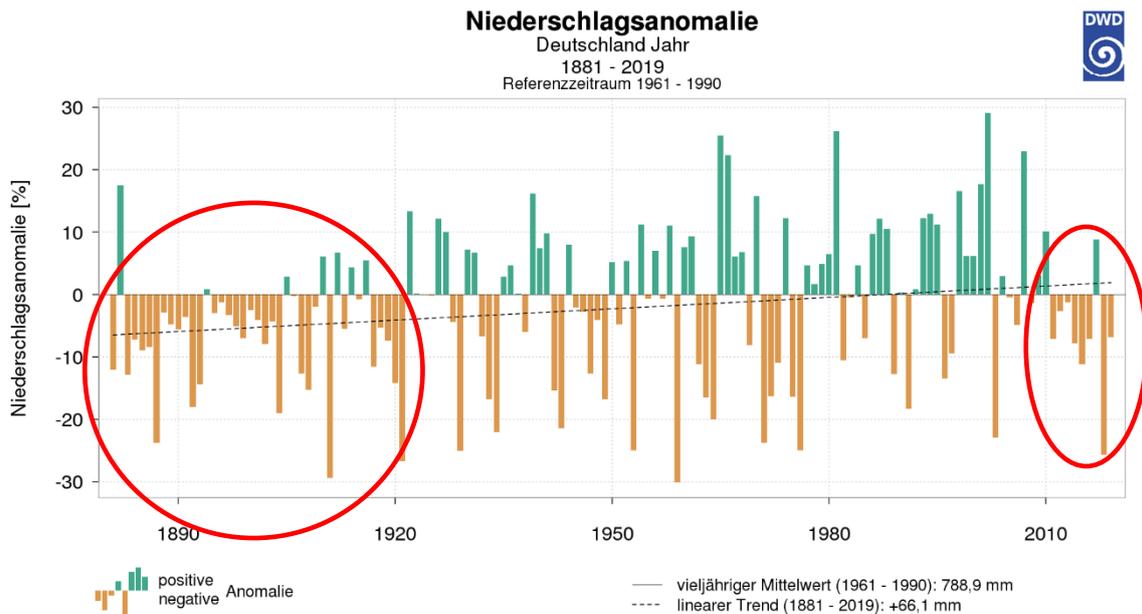
Grafik 2: Entwicklung der Jahrestemperaturen im nördlichen Alpenvorland von 1780 bis 2000 (Deutscher Wetterdienst). Die Wärmeperiode um 1800 kommt klar zum Ausdruck. Linien eingefügt vom Verf. gemäß SCHÖNWIESE (1995). –

Fig. 2: Average annual temperatures in Bavaria north of the Alps from the year of 1780 to 2000 show a decrease since around 1800 and an increase from about 1880 up to present. Data from the German Weather Service; the general trend lines have been inserted by the author following SCHÖNWIESE (1995).

Große Veränderungen in der Ortolan-Häufigkeit fanden zu Beginn des 19. und wieder Ende des 20. Jahrhunderts statt. Seltsamerweise breitete er sich in (Mittel-)Europa aus, während es tendenziell kühler wurde (JÄCKEL 1891, KREN 2000), nahm jedoch extrem stark ab in den Jahrzehnten der Erwärmung von 1970 bis 2000. Dieser Befund stellt einen direkten Zusammenhang mit der Temperaturentwicklung in Frage. Dies ist seltsam, liegt doch der weit-aus größte Teil des Ortolan-Areals in klimatisch warmen Regionen – von Spanien bis Turkestan. Doch da sich, wie BAUER & BERTHOLD I. c. festgestellt hatten, der Hauptteil des mitteleuropäischen Brutbestandes in Polen befindet und

die Vorkommen bis ins nördliche Schweden und Finnland reichen, können allein die Temperaturen und ihre durchschnittlichen Veränderungen in Zehntelgraden die Brutverbreitung nicht bestimmen.

Der Ortolan hält sich wie alle Ammern zur Nahrungssuche sehr viel am Boden auf. Bodenart und Niederschläge müssen somit als Ökofaktoren in Betracht gezogen werden. Die Übersicht zu den Niederschlagsmengen in Deutschland, die der Deutsche Wetterdienst unlängst (2019) veröffentlichte, ist hierzu sehr aufschlussreich (Grafik 3).



Grafik 3: Abweichungen der Niederschlagsmengen in Deutschland vom Mittelwert 1961-1990 seit 1890. Seit den 1970er Jahren hatte es fast ununterbrochen überdurchschnittlich hohe Niederschlagsmengen gegeben. Erst in den letzten Jahren macht sich eine ausgeprägtere Defizitserie bemerkbar, die aber nicht die frühere und das Trockenjahr 1976 erreichte. –

Fig. 3: Deviations from the average rainfall amounts in Germany since 1890. The recent deficit is (still) small compared to the low rainfall levels from 1880 to 1920. Since then, there have been plenty rain in the second half of the 20th century. Red circles indicate the recent and the former dry periods. Data: German Weather Service.

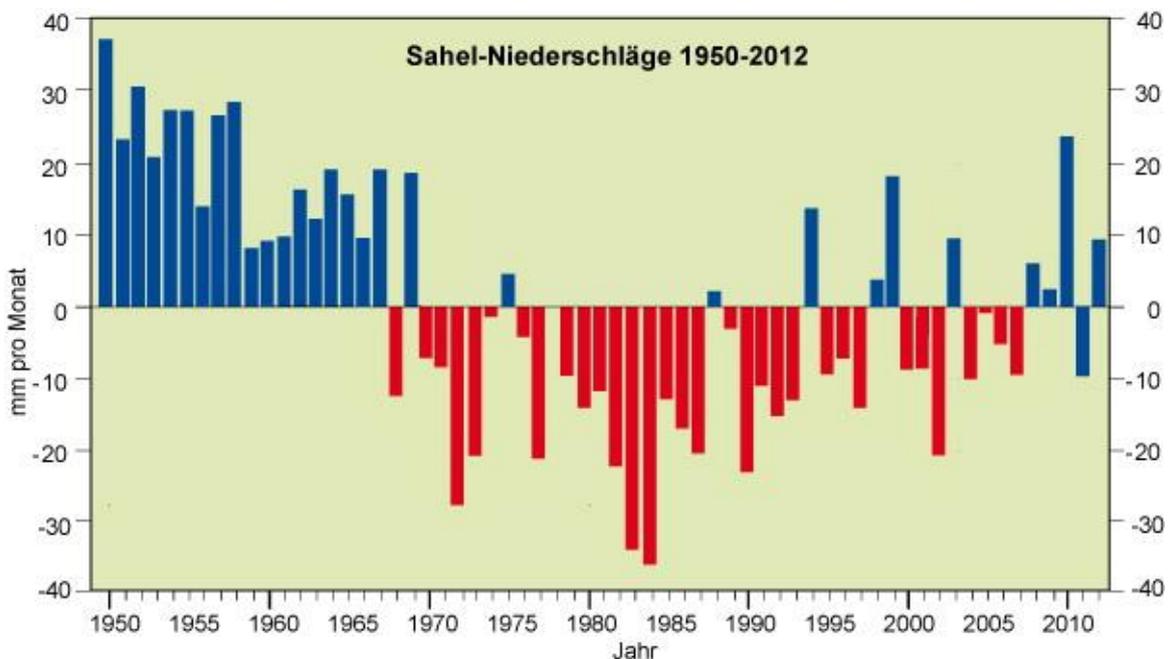
Sie zeigt, dass es seit den 1960er Jahren überdurchschnittliche Niederschläge in dichter Folge mit nur wenigen „Trockenjahren“ dazwischen gegeben hatte. Die Defizite der letzten Jahre, die so großes Medieninteresse erregten, fallen im Gesamtvergleich über die vergangenen zweihundert Jahre überhaupt nicht so besonders auf. Viel trockener war es zuletzt nach Ende des 2. Weltkriegs, besonders aber von 1880 bis 1920 und auch im 19. Jahrhundert in Zeiten rückläufiger Temperaturmittel. Das sind aber genau die Phasen, in denen sich der Ortolan (zumindest im mitteleuropäischen Arealteil) ausbreitete, während seine Rückgänge in Perioden anhaltend feuchter Jahre fielen; in den 1970er und 1980er Jahren am ausgeprägtesten. Auf sie bezieht sich der große Einbruch, von dem BAUER & BERTHOLD I. c. geschrieben hatten. Da Regionen, wie Polen, die Baltischen Staaten und die im Regenschatten des Skandinavischen Gebirges gelegenen östlichen Teile

Schwedens und Nordfinnland weniger Niederschläge als Deutschland abbekommen und die noch vorhandenen Vorkommen des Ortolans innerhalb Deutschlands in den niederschlagsärmsten Gebieten liegen (Main in Unterfranken im Bayern!), passt die Abhängigkeit von den Niederschlagsverhältnissen sowohl für das Brutareal, als auch zu den Bestandstrends in den letzten rund zweihundert Jahren viel besser als die Temperaturentwicklung. Sogar im Detail des niederbayerischen Inntals trifft dies zu, denn die (früher so genannte) Pockinger Heide zeichnet sich durch geringe Niederschlagsmengen aus, wie auch das Tal der unteren Isar und das Donautal von Regensburg bis zur Isarmündung. 2017 beginnend und mit Minimum 2018 ergaben die Jahresniederschlagssummen für unsere Gegend Minderungen von 10 bis 33 % bezogen auf die Regenmenge vor 2017; z. B. für die Messstelle Fürstzell des Deutschen Wetterdienstes.

2018 gilt als besonderes Trockenjahr, aber das Defizit dauerte an und brachte mit extrem wenig Regen im April 2020 und nochmals sehr wenig im April 2021 sogar noch trockenere Verhältnisse zur Zeit des Frühjahrsdurchzuges der Ortolane als 2018. Weit besser als die Temperaturen erklären die Niederschläge die Veränderungen in Vorkommen und Häufigkeit der Ortolane. Aber begründen sie „alles“?

Der Ortolan ist Trans-Sahara-Zieher, wie die Dorngrasmücke *Sylvia communis* und der Gartenrotschwanz *Phoenicurus phoenicurus* oder die Zwergdommel *Ixobrychus minutus* und einige weitere bei uns brütende Vogelarten. Für all diese Zugvögel waren ab den 1970er Jahren (sehr) starke Bestandsrückgänge festgestellt worden. Die verschiedenen Arten erholten sich unterschiedlich. Als Gartenvogel sollte die Gartenammer ein ähnliches Comeback zeigen wie der Gartenrotschwanz, denn beide sind vom Schwund der Streuobstwiesen und von Veränderungen in den Gärten betroffen. Beide sind zwar nach wie vor ziemlich weit entfernt von

ihrer früheren Häufigkeit, aber der Ortolan ist dies weit stärker als der Gartenrotschwanz. Ein Grund hierfür könnte sein, dass Ortolane auf dem Herbstzug in großer Menge gefangen und als Delikatesse verwertet werden; in Frankreich insbesondere, aber auch in Italien. Staatspräsident de Gaulle servierte Ortolan einem „hohen Gast“ gerade in der Zeit des extremen Einbruchs der Bestände. Die „kulinarisch Tradition“ reicht weit zurück, zumindest bis ins Mittelalter. So ist in einem alten italienischen Buch über Vögel (OLINAS 1622) zu lesen (übersetzt): „Qualität und Geschmack seines Fleisches haben den Gesang des Ortolans in den Hintergrund gedrängt... Er ist überaus delikats und wird in Rom und andernorts Adelligen serviert. Hierfür wird er mit seiner Haut in Mehl gewälzt.“ Zigtausende auf dem Herbstzug nach wie vor gefangener Ortolane dürften eine so hohe Verlustquote darstellen, dass wir wohl noch lange, wenn nicht vergeblich, auf die Wiederkehr dieses Gartenvogel warten müssen, selbst wenn sich trockenwarme Frühjahre und Frühsommer im Zuge der Klimaerwärmung häufen sollten.

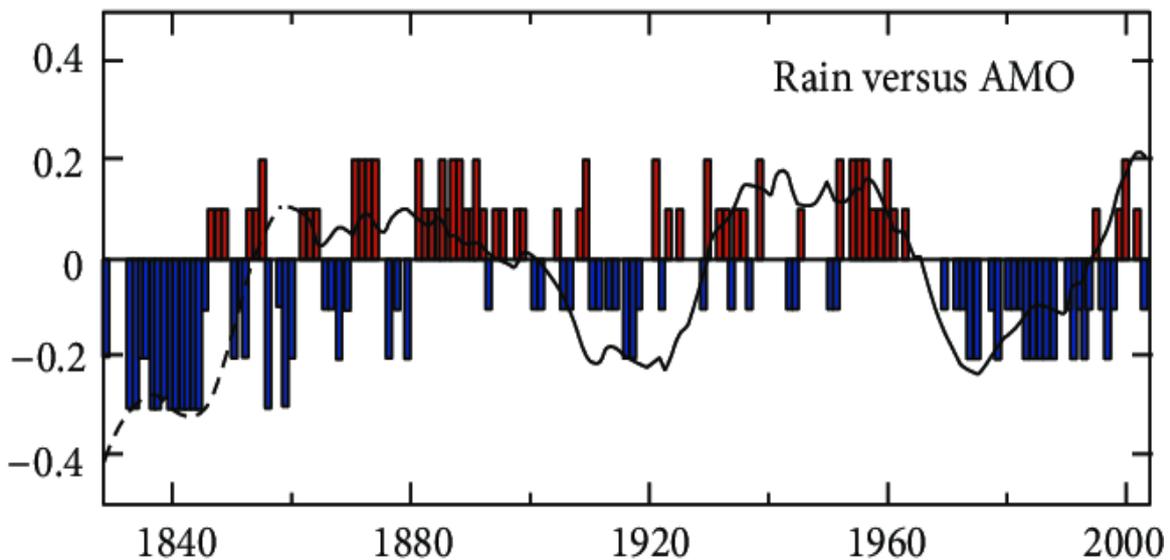


Grafik 4: Die „Sahel-Dürre“ von den 1970er Jahren, die bis ins erste Jahrzehnt des 21. Jahrhunderts (mit abnehmender Tendenz) gedauert hat (Quelle: Wikipedia). –

Fig. 4: The Sahel-Drought from 1970 to the end of the 20th century is expressed in the rainfall deficit as compared to the much wetter period before and the erratic recovery of Sahel rains in recent years.

Doch zurück zu den Bestands zu nahmen (trotz Vogelfang) im 19. Jahrhundert und dem starken Rückgang des Ortolans im letzten Drittel des 20. Jahrhunderts. Lag es allein an den Niederschlagsverhältnissen im (mitteleuropäischen) Brutgebiet, dass diese Bestandsveränderungen stattfanden? Es hatte doch zwischendurch immer wieder günstige, d. h. niederschlagsarme Jahre gegeben. Ein engerer Zusammenhang mit den Niederschlägen und

auch mit Vogelarten, denen diese bei uns hier reichlich „egal“ sind, wie der Zwergdommel oder Drossel- und Teichrohrsänger *Acrocephalus arundinaceus* und *A. scirpaceus*, kommt zustande, wenn der Regen in der Sahelzone berücksichtigt wird. Als wir hierzulande die feuchten Jahre hatten, herrschte dort die berühmte Sahel-Dürre (Grafik 4). Sie hatte eine wechselhafte Vorgeschichte, wie Grafik 5 andeutet.



Grafik 5: Schwankungen der Niederschläge in der Sahel-Zone seit 1830 (Quelle: wikipedia engl.). Die über die Durchschnittslinie reichenden Säulen geben als Index die Jahre mit reichlicheren, die nach unten gerichteten mit zu geringen Niederschlägen an. Eine längere Dürreperiode hatte es also Anfang bis Mitte des 19. Jahrhunderts und zwischen etwa 1910 und 1920 gegeben. Die Dürre Ende des 20. Jahrhunderts kommt auch in dieser Darstellung wie in Grafik 4 zum Ausdruck. –

Graphic 5: Indices of rainfall changes in the Sahel-region since 1830 associated with changes of ocean current pattern (AMO) clearly show an extensive drought period before the middle of the 19. century, a smaller one before 1920 and the infamous drought towards the end of the 20th century.

Für den Ortolan günstige Überwinterungsbedingungen hatte es demnach Mitte bis Ende des 19. Jahrhunderts und in zwei kürzeren Phasen bis Anfang der 1960er Jahre gegeben. Während der Sahel-Dürre kam es zu (erstmaligen) Ortolan-Feststellungen weiter südlich in Afrika, an den Nimba-Bergen in Liberia (GATTER 1997) auf etwa 7° 30' n. Br. Die Zunahme der Sahel-Niederschläge seit 2009 sollten dem

Ortolan wie auch dem Gartenrotschwanz gleichermaßen oder wenigstens ähnlich zugute gekommen sein. Genau dies äußert sich in der vermehrten Zahl von Ortolan-Feststellungen, die aber bei weitem nicht das relative Ausmaß der Zunahme wie beim Gartenrotschwanz erreichten. Worin könnte der Unterschied liegen?

Der Ortolan ist als Ammer ein „Bodenvogel“, während der Gartenrotschwanz von Ansitzwarten aus nach Insekten jagt. Die Niederschlagsmengen im Frühjahr und zur Brutzeit bestimmen die Dichte der Bodenvegetation ganz maßgeblich, und zwar weit mehr als die (offiziell gemessenen) Lufttemperaturen. „Kühler Mai bringt Gras und Heu“ besagt ein bäuerliches Sprichwort. Es drückt aus, dass ein regenreiches Frühjahr, das in den Frühsommer hinein reicht, das Wachstum begünstigt. Davon hängt aber die Zugänglichkeit des Bodens für Kleinvögel ab. Wie Voous (1962) bereits betont hatte, liegen die Ortolan-Vorkommen in den niederschlagsarmen Gebieten mit weniger als 600 mm im Jahr. Da nun aber seit den 1970er oder 1980er Jahren praktisch ganz Mitteleuropa stark überdüngt ist (mit mehr als 100 kg Reinstickstoff pro Hektar und Jahr) und seit Jahrzehnten politisch erfolglos versucht wird, diese Überdüngung auf ein „erträgliches Maß“ zurückzuführen, ist davon auszugehen, dass schon 600 mm Jahresniederschlag das Wachstum zu sehr begünstigen. Vermutlich liegt die kritische Grenze für Ortolanbrutvorkommen inzwischen unter 500 mm Regen, wobei, wie betont, die Frühjahrsniederschläge entscheidend sind. Das hatte sich im Trockenjahr 2018 gezeigt, aber noch beträchtlich stärker im April 2020 und ebenso im April 2021. Die Landwirtschaft beklagte nunmehr erhebliche Ernteverluste im von den Niederschlagsdefiziten besonders stark betroffenen Nordosten

Zusammenfassung

Im bayerischen Alpenvorland wurden in den letzten Jahren wieder mehrfach Ortolane beobachtet, nachdem es über 40 Jahre lang hier keine Feststellungen mehr gegeben hatte. Doch in den 1960er Jahren brütete der Ortolan vielleicht sogar im niederbayerischen Inntal. Er gilt als Wärme liebende Ammernart. Die nächsten Vorkommen liegen in Bayerns wärmster Gegend am Main, die nächsten größeren Bestände gibt es von Nordostdeutschland über Polen und das Baltikum bis Südost-

Deutschlands und auch in den angrenzenden Ländern.

Damit fügen sich die neuen regionalen Einzelbefunde zu einem schlüssigen Gesamtbild zusammen. Der Ortolan braucht „gute“ Niederschläge in der Sahel-Zone, seinem Winterquartier, und Trockenheit im (nord-)westlichen Bereich seines europäischen Brutgebietes an der Grenze zum atlantisch-feuchten Klima. Die Ausweitung seines Brutareals wurde im 19. Jahrhundert durch die etwa ab 1850 deutlich günstigeren Sahel-Regen ermöglicht, da es simultan dazu in Mitteleuropa Jahre mit unterdurchschnittlichen Niederschlägen bis hin zu mehrjährigen Dürren gegeben hatte (Grafik 3). Ungünstige Bedingungen hielten in Afrika vor 1920 nur kurz an, gefolgt von reichlichen Niederschlägen bis in die 1960er Jahre. Als dann die große Sahel-Dürre einsetzte, brach der Ortolan-Bestand im (klimatisch feuchteren) Westteil seines Areals ein, weil hier auf die Ungunst im Winterquartier die (zu) niederschlagsreichen Jahrzehnte folgten. Die gegenwärtig wärmer und trockener gewordenen (Früh-)Sommer begünstigen den Ortolan wieder ein wenig, aber bei weitem nicht so sehr, wie den Gartenrotschwanz, weil sich die Überdüngung mit zu üppigem Wachstum der Bodenvegetation auf den Bodenvogel negativ auswirkt. Das lässt sich ableiten aus den neuen Ortolan-Beobachtungen, die ganz unbedeutend wirken, weil sie „so lokal sind“. Doch sie drücken die Dynamik an der Arealgrenze aus.

skandinavien. In Deutschland schwankten die Vorkommen in den letzten beiden Jahrhunderten sehr stark. Die Rolle des Ortolanfangs und seine Auswirkungen auf die Bestände wurden früher schon diskutiert, jedoch ohne schlüssige Zusammenhänge aufzudecken. Auch zur Klimaerwärmung passt die Arealdynamik des Ortolans nicht.

Die hier vorgenommene Analyse legt eine andere Erklärung nahe: Die Bestandsdynamik

wird bestimmt von den Niederschlägen in der Sahelzone, seinem Überwinterungsgebiet, und von der Menge der Frühjahrs- und Fröhsommerniederschläge im Brutgebiet. Doch trockene Frühjahre wirken am Westrand des mitteleuropäischen Teilareals der Ortolan-Brutvorkommen gegenwärtig nicht annähernd mehr so wie früher, weil durch die allgemeine Über-

düngung der Landschaften die Vegetation viel schneller und viel dichter aufwächst. Das mindert die für diese Ammer als Bodenvogel unverzichtbare Zugänglichkeit des Bodens. Die (westlichen) Ortolan-Vorkommen konnten sich daher nicht annähernd so erholen, wie die Bestände des im gleichen Gebiet in Afrika überwinternden Gartenrotschwanzes.

Summary

Some thoughts on the new sightings of the Ortolan Bunting in South-eastern Bavaria and Upper Austria

North of the Alps in Bavaria and Upper Austria several Ortolan sightings have been recorded in recent years after a gap of more than four decades without a single one. In the 1960ies, however, Ortolan Buntings occurred in Lower Bavarian valley of the river Inn during the breeding season. The species is considered to need a warm climate, which obviously fits to the recent breeding distribution in the Main area in northern Bavaria, the warmest region of Bavaria, and to a much more extensive extent to the centre of the Central European breeding area from north-eastern Germany across Poland and the Baltic states to south-eastern Scandinavia. Ortolan abundance, however, changed markedly in the past two centuries with an advance in the 19th and a major shrinkage in the latter part of the (warmer!) 20th century. No clear-cut connection, therefore, exists between the warmth of the climate and the abundance of the Ortolan.

The considerations in this paper indicate quite a different causation. Key factors are the amounts of rain in the species' winter quarters in the Sahel region of Northern Africa and, very important obviously, how much it rains in spring and early summer in the breeding area. The latter connection is especially pronounced in the western parts of the central European breeding area because this is the transition region from the dry continental to the wet Atlantic climate zone. At present, however, merely somewhat reduced spring rains are not sufficient for a major amelioration of the breeding conditions for the Ortolan because of the effects of eutrophication. Vegetation in spring is growing much faster and denser now than in former times without the oversupply of nutrients. That's why the Ortolan didn't gain from the last warm years as much as the Garden Redstart, which winters in the same region in Africa but recovered much better.

Literatur

- BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. – AULA Verlag, Wiesbaden.
- BEZZEL, E., I. GEIERSBERGER, G. v. LOSSOW & R. PFEIFER (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. – Ulmer, Stuttgart.

- BRADER, M. & G. AUBRECHT (2003): Atlas der Brutvögel Oberösterreichs. – Biologiezentrum des OÖ Landesmuseums, Linz.
- BURTON, J. F. (1995): Birds & Climate Change. – C. Helm, London.
- DVORAK, M. A. RANNER & H.-M. BERG (1993): Atlas der Brutvögel Österreichs. – Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie, Wien.
- GATTER, W. (1997): Birds of Liberia. – AULA Vlg., Wiesbaden.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. (1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 14/III. Emberizidae. – AULA Vlg. Wiesbaden.
- JÄCKEL, A. J. (1891): Die Vögel Bayerns. – Nachdruck Fauna Vlg. Nottuln.
- KNOCH, K. (1952): Klimaatlas von Bayern. – Bad Kissingen.
- KREN, J. (2000): Birds of the Czech Republic. – C. Helm, London.
- KRIEGER, R. (2021): Ortolan *Emberiza hortulana* bei Pocking im niederbayerischen Inntal. – Mitt. Zool. Ges. Braunau 13: 223 - 225.
- KRUMENACKER, T. (2021): Europas Vogelwelt in Bewegung. – Der Falke 1/2021: 7 – 11.
- LOHMANN, M. & B.-U. RUDOLPH (2016): Die Vögel des Chiemseegebietes. – Orn. Ges. Bayern, München.
- NITSCHKE, G. & H. PLACHTER (1987): Atlas der Brutvögel Bayerns 1979 – 1983. – Orn. Ges. Bayern & Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, München.
- OLINAS, G. P. (1622): L'Uccelliera, ovvero discorsodella natura e proptietà di diversie uccelli. – Roma.
- RÖDL, T., B.-U. RUDOLPH, I. GEIERSBERGER, K. WEIXLER & A.GÖRGEN (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. – Ulmer, Stuttgart.
- SCHÖNWIESE, C. (1995): Klimaänderungen. Daten, Analysen, Prognosen. – Springer, Berlin.
- VOOUS, K. H. (1962): Die Vogelwelt Europas und ihre Verbreitung. – Parey, Hamburg.
- WÜST, W. (1986) : Avifauna Bavariae. Bd. II. – Ornithol. Ges. Bayern, München.

Kontakt: <reichholf-jh@gmx.de>

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Zoologischen Gesellschaft Braunau](#)

Jahr/Year: 2021

Band/Volume: [13_2021](#)

Autor(en)/Author(s): Reichholf Josef H.

Artikel/Article: [Betrachtungen zu den neuen Feststellungen von Ortolanen *Emberiza hortulana* im Bereich des unteren Inns in Niederbayern und Oberösterreich 213-222](#)