Ber. Naturwiss. Verein Bielefeld u. Umgegend | 30 | 1989 | 87–104

Der Ortolan *(Emberiza hortulana)* in der Senne (Ostmünsterland): Weiterer Rückgang 1977–1988

Klaus CONRADS, Bielefeld

Mit 6 Abbildungen

Inhalt

1.	Einleitung	88
2.	Material und Methoden	88
3.	Zur Verbreitung des Ortolans im Ostmünsterland	90
4.	Rückgang und Erlöschen des Bestandes im Untersuchungsgebiet 1 (Furlbach–Gebiet, 150 ha) 1964–1983	91
5.	Bestandsentwicklung im Gesamtgebiet UG 1 + UG 2 (ca. 350 ha) 1977–1988	92
6.	Natürliche Verlustfaktoren	93
7.	Anthropogene Veränderungen	95
8.	Sonstige Störfaktoren	101
9.	Brutphänologie	101
10.	Danksagung	102
11.	Zusammenfassung	103
12.	Literatur	103

Verfasser: Dr.h.c. Klaus Conrads, Am Tiefen Weg 15, D–4800 Bielefeld 1

1. Einleitung

Die vorliegende Arbeit beschreibt den weiteren Niedergang der einst stattlichen Ortolan – Population in der Senne und schließt unmittelbar an eine frühere mittelfristige Untersuchung an (Co 1977) *). 1964 bis 1976 wurde ein negativer Bestandstrend festgestellt und ein Erlöschen der Senne – Population "zwischen 1985 und 1990" prognostiziert. Als Ursachen für die Regression wurden neben mutmaßlicher Verschlechterung der Klimabedingungen im Spätfrühling Veränderungen der Agrarstruktur durch zunehmend intensive Bewirtschaftung vermutet, ferner Verluste auf dem Zuge und im Winterquartier.
Die Senne – Population ist im Zusammenhang mit weiteren, heute fast erloschenen, meist inselartig ausgebildeten Vorkommen der Art im Ostmünsterland zu sehen, die ihrerseits Glieder einer Population waren und sind, die von Flandern bis zur Mittelweser reicht und durch einen relativ einheitlichen Gesangsdialekt gekennzeichnet ist (Co 1977, MARÉCHAL 1986). Dieses Dialektareal ist – abgesehen von großen internen Verbreitungslücken – nur unterbrochen durch die Population in Nord – Limburg (NL, MARÉCHAL l.c.), deren Gesang zu einer anderen Dialektklasse zählt. Vorkommen des Ortolans beschränken sich im gesamten norddeutschen Siedlungsgebiet auf sandige Habitate im Bereich der Sander und Grundmoränen. Die Art fehlt auf Lößlehm und feuchten Tal – sowie auf sämtlichen Mittelgebirgsböden.

2. Material und Methoden

In einem ca. 350 ha großen Untersuchungsgebiet (UG 1 + UG 2) in Stukenbrock (Krs. Gütersloh, Nordrhein – Westfalen) wurde die Ortolanpopulation im Anschluß an eine auf UG 1 (ca. 150 ha) beschränkte Untersuchung (1964 – 1976) von 1977 bis 1988 planmäßig beobachtet. In diesen Zeitraum fällt ein gemeinsam mit M. QUELLE in den Jahren 1976 – 1982 durchgeführtes Farbberingungsprogramm, dessen Ergebnisse bereits veröffentlicht worden sind (CONRADS & QUELLE 1985). Je Brutsaison wurden 9 – 22 ($\bar{x}$ = 13) Kontrollen im Gebiet durchgeführt, meist 10 – 14. Mit 9 Kontrollen blieb das Jahr 1983 unter dem Mittelwert, während die Jahre 1986 und 1988 mit 17 bzw. 22 Kontrollen darüber hinausgehen. Die geringere Kontrolltätigkeit in einzelnen Jahren ist auf Beruf, Krankheit und/oder Arbeit an anderen

*) Jahreszahlen mit vorangestelltem Kürzel "Co" betreffen stets Arbeiten des Verfassers

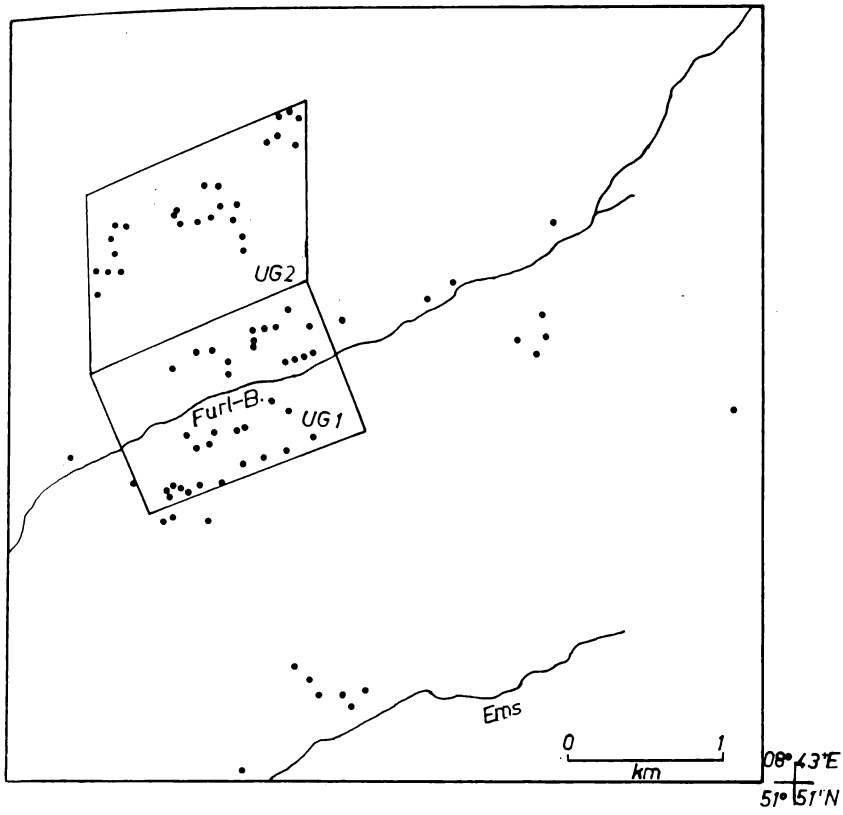


Abb. 1: Lage der Untersuchungsgebiete 1 und 2 in Stukenbrock, mit der Maximalverbreitung des Ortolans um 1965 an Furlbach und Ems.

Ortolan – Populationen bzw. anderen Arten zurückzuführen. Die Ereignisse in der zweiten Junihälfte und im Juli konnten in einzelnen Jahren wegen Ferienreisen nicht beobachtet werden. Die Kontrollen erfolgten meist halbtägig oder stundenweise. Alle Singwarten und Reviere wurden auf der Grundkarte 1:5000 kartiert. Die Identität farbberingter ♂ wurde festgestellt. Beobachtungen zum Verhalten, zur Ökologie und Brutbiologie der Art wurden protokolliert.

Notiert wurden außerdem Wetterereignisse und Veränderungen im Untersuchungsgebiet.

3. Zur Verbreitung des Ortolans im Ostmünsterland

In Westfalen siedelt der Ortolan nur in der von Sanden pleistozänen und untersenonischen Ursprungs bedeckten Umrahmung des Kernmünsterlandes, mit dem Schwerpunkt Südwestmünsterland, der im Raum Haltern ("Halterner Sande") 1985/86 mit ca. 45 ♂ (GLASMACHER unveröff.; v.BÜLOW, pers. Mitt.) das einzige nennenswerte Restvorkommen in Westfalen darstellt.
Aber auch im Ostmünsterland war der Ortolan in geeigneten Habitaten verbreitet, so auf der Brochterbecker Fußfläche (KNOBLAUCH 1954, 1969), in der Flöthe–Mulde (KIPP, pers. Mitt.), der Greven–Telgter und Glandorf–Ladbergener Sandebene (BRINKMANN 1950, KUMERLOEVE 1950, KIPP, pers. Mitt.), der Haller und Gütersloher Sandebene (BRINKMANN 1933, PEITZMEIER 1948, KUHLMANN 1950; BADER, pers. Mitt.) sowie in der Senne. Wie anderwärts in Nordwestdeutschland erreichte der Ortolan in diesen Gebieten das Maximum seiner Bestandsdichte für das 20. Jahrhundert in den 1950er Jahren. Im folgenden Jahrzehnt setzte die Regression ein, und in den 1980er Jahren waren die meisten Vorkommen erloschen. Restpopulationen wurden 1980 und später nur noch gefunden bei Saerbeck, Ladbergen, Averfehrden b. Glandorf (sämtlich mitgeteilt durch M. KIPP) sowie in der Senne.
Besondere Beachtung verdient die Erwähnung des Ortolans durch BARTELS (1914) für das 19. Jahrhundert: "Im Jahre 1890 kam der Ortolan bei Bielefeld in einer ihm gewiß besonders zusagenden Gegend in ziemlicher Menge vor", z.B. "unweit der Hünenburg", womit der heutige Bielefelder Stadtteil Quelle gemeint sein dürfte.
Diese Aussage deutet auf eine bereits im 19. Jahrhundert gebietsweise hohe Bestandsdichte hin.

Erste Hinweise auf Bruten in der Senne finden sich bei BARTELS (1914), der den Ortolan in der Nähe des Truppenübungsplatzes beobachtete. KUHLMANN (1950) kannte seit 1925 Vorkommen im Furlbachtal, bei Liemke und Hövelhof. Den ersten direkten Brutnachweis in der Senne führte POLLKLÄSENER 1919 im Furlbachtal (KUHLMANN 1950). 1954 konnte ich im selben Gebiet eine weitere Brut feststellen, und seit 1963 wurden Teile des Vorkommens, später die gesamte Population, planmäßig untersucht (Co 1968, 1969, 1977, 1986; CONRADS & QUELLE 1985). Für die Dokumentation der mutmaßlichen größten Ausdehnung der Ortolanbesiedlung in der Senne (um 1950) kam unsere Untersuchung viel zu spät. Zu Beginn der frühen Beobachtungen (1964) war der Höhepunkt bereits überschritten. Zu dieser Zeit befand sich das Kerngebiet der Verbreitung in der Senne am oberen Furlbachtal (Abb. 1). Die nördlichsten Brutplätze lagen am Hof Westermeier,

wo die Art noch bis 1979 vorkam. Nordöstlich des genannten Kerngebietes siedelten Ortolane an den Höfen und auf den Kämpen beiderseits des Furlbachs, bis zur Bärenbach – Einmündung aufwärts. Ferner gab es Vorkommen in Stukenbrock – Senne (bis 1976), ostwärts bis zum Gehöft Trappe. Südöstlich des Kerngebietes brütete der Ortolan am Jägergrund nahe dem Emstal und an den Gehöften nordöstlich des Emskruges, hier noch 1967 (WEIMANN briefl.). Ein noch weiter südöstlich gelegenes, von uns kaum mehr erfaßtes Senner Siedlungsgebiet des Ortolans befand sich in Hövelsenne südwärts bis Staumühle (hier von KUHLMANN, pers. Mitt., ehedem regelmäßig beobachtet und für 1965/1966 von WEIMANN, briefl., bestätigt). Die westliche Begrenzung bildete etwa die Bahnlinie Bielefeld – Paderborn.

4. Rückgang und Erlöschen des Ortolan – Bestandes im Untersuchungsgebiet 1 (Furlbach – Gebiet, 150 ha) 1964 – 1983

Die Bestandskurve (Co 1977, S. 87) zeigt von Anbeginn einen deutlichen Abwärtstrend, bei ♂ stärker als bei den ♀, deren Anzahl über die ganze Periode hinweg ohnehin auf niederem Niveau lag (maximal 8). Die Prognose erwies sich als zu optimistisch (s. Einleitung). Der Bestand ging 1983 erstmals auf Null und erholte sich nicht wieder (Abb. 2).

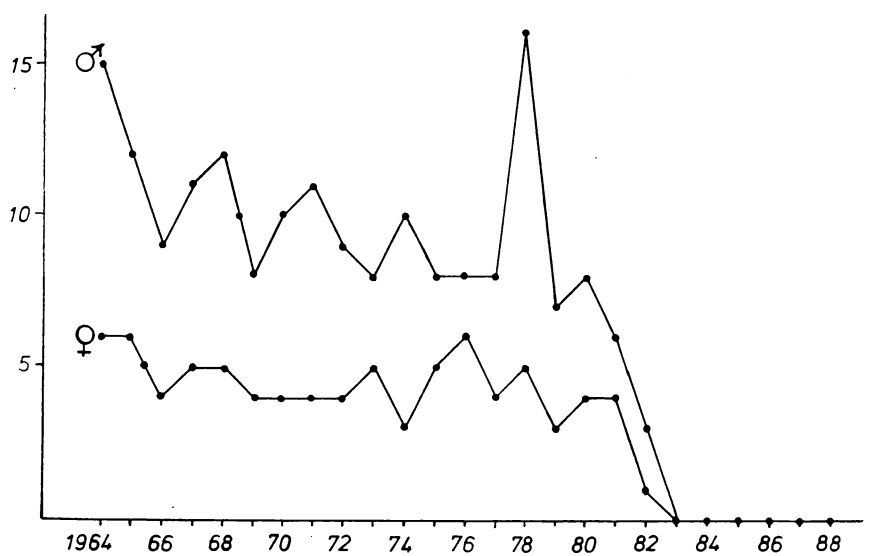


Abb. 2: Bestandsentwicklung im Untersuchungsgebiet 1 (150 ha) 1964 – 1988

Noch 1981 fanden vier Bruten statt: 1. nahe Hof Benteler, 2. zwischen den Höfen Brock und Stall, 3. nördlich des Furlbachs westlich Hof Dirks, 4. südlich des Hofes Brock. Nur 2 dieser Bruten waren erfolgreich. 1982 wurde neben 3 ♂ nur noch 1 ♀ beobachtet. Eine Brut wurde nicht mehr festgestellt. Bemerkenswert ist in diesem Zeitraum ein ungewöhnlich hoher ♂ – Gipfel im Jahre 1978, der jedoch von einem schnellen Abfall gefolgt wird (Abb. 2).

5. Bestandsentwicklung im Gesamtgebiet U1 + U2 (ca. 350 ha) 1977–1988

5.1 Adulte

Mit dem Beginn der Farbberingung wurde UG 1 1976 um UG 2 (knapp 200 ha) erweitert, um alle noch in der Senne siedelnden Ortolane zu erfassen (Abb. 1). Diese Erweiterung erfolgte ausschließlich nach Norden, wo zu dieser Zeit noch eine Reihe regelmäßig besetzter Reviere vorhanden war, vor allem im Bereich der Höfe Schmidt (Detmolder Straße), Brink und Dirks (Am Stallfeld), sowie Westermeier (Im Felde). Während im Gesamtgebiet UG 1 + UG 2 1977 noch 15 ♂ und 8 ♀ siedelten, fielen die Bestandszahlen nach dem erwähnten kurzen ♂ – Anstieg (1978) rasch ab und blieben seit 1983 auf niedrigstem Stand bei Anwesenheit jeweils nur 1 ♀ (1983: 0) (Abb. 3). Ob diese minimale Restpopulation sich über 1988 hinaus halten oder gar stabilisieren kann, hängt entscheidend von der weiteren Entwicklung des Resthabitats im Bereich der genannten Höfe ab.

5.2 Bruterfolg 1977–1988

Im Untersuchungszeitraum fanden noch 39 Bruten statt. Davon waren 19 erfolgreich (= 48,7 %). An den Bruten waren folgende farbberingten ♂ beteiligt:
1 ♂ viermal (Grün A/weiß),
3 ♂ je zweimal (Rot A/gelb gelb, Rot/A und Rot blau/A),
10 ♂ je einmal.
Die übrigen 10 farbberingten ♂ blieben unverpaart.
Bei einer angenommenen mittleren Eizahl von 4,5 je Brut ergibt sich eine Fertilität von 195 abgelegten Eiern für den Gesamtzeitraum ($\bar{x}$ = 14,6 pro Jahr). Die Reproduktionsrate beträgt (bei Annahme von 4 ausgeflogenen Juv. je Brut) 76 (= 39%), was ein Jahresmittel von 3,25 ausgeflogenen Juv. ergibt.

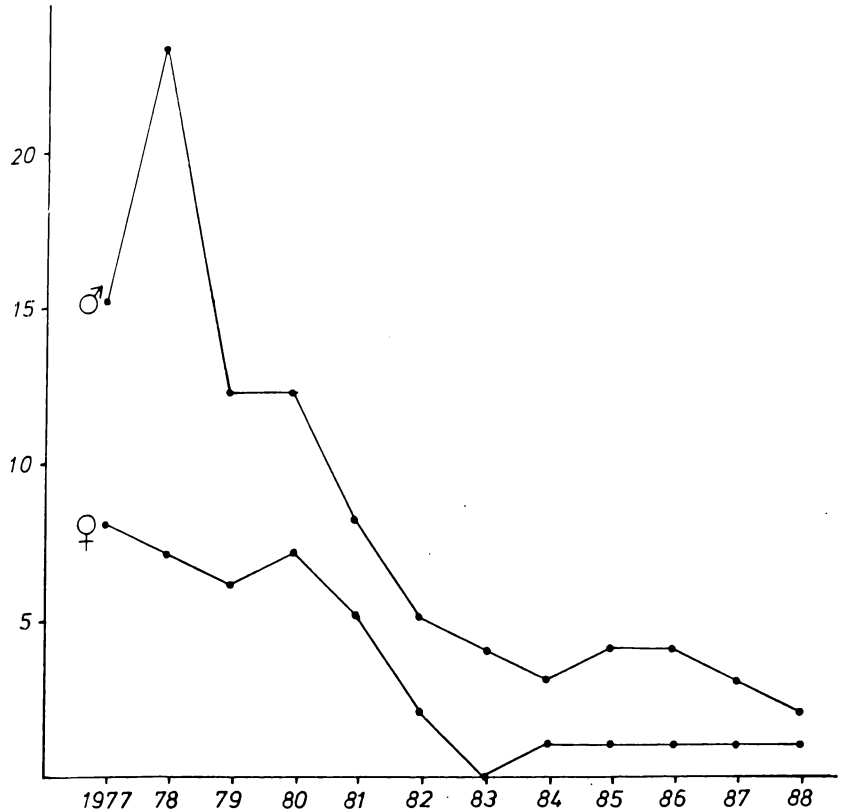


Abb. 3: Bestandsentwicklung im Gesamtgebiet UG 1 + UG 2 (350 ha) 1977–1988.

6. Natürliche Verlustfaktoren

6.1 Einflüsse anderer Randpopulationen

Die Interpretation des Rückgangs einer Population ist primär nur vor dem Hintergrund der Entwicklung größerer Populationseinheiten möglich. Erst dann kann nach destruktiven Faktoren im konkreten Teilareal gefragt werden (Co 1977). Die Regression des Ortolans setzte sich – wie für das Ostmünsterland oben beschrieben – im gesamten westlichen Mitteleuropa fort und führte zu starker Ausdünnung oder zum Zusammenbruch kleinerer und größerer Populationen, so z.B. auf der Stader Geest (KELM, pers. Mitt., LANGLET, pers. Mitt., CONRADS, unveröff.), der Achterhoek (RADEMAKER &

GROTENHUIS 1984) und in Nordbrabant (MARÉCHAL 1985) in den Niederlanden, sowie in Flandern (MAES et al. 1985; LOENDERS, pers. Mitt.). In stärker kontinental geprägten Naturräumen konnte sich die Art jedoch besser behaupten, so z.B. im Wendland (HECKENROTH 1985) und im südwestlichen Fläming (SCHUBERT 1988). Zu den Faktoren, die zum Rückgang und fast vollständigen Erlöschen des Ortolanbestandes in der Senne führten, zählt zweifellos der nachlassende Zuzug an Erstansiedlern aus anderen Teilarealen, die, soweit in West- und Mitteleuropa gelegen, selbst geringere Bruterfolge verzeichnen. Es ist wahrscheinlich, daß diese Populationen ähnlichen Verlustfaktoren unterliegen wie die hier beschriebene. Insofern können Einflüsse andere Populationen nur bedingt als "natürlich" gelten.

6.2 Verluste durch Wetterfaktoren

Über die destruktive Wirkung zyklonaler Wetterlagen, insbesondere auch einzelner Gewitterfronten, in der "kritischen Phase" der Nestlingszeit (1. Junidekade) ist früher ausführlich berichtet worden (Co 1968, 1977). Im Untersuchungszeitraum wurden folgende Wetterereignisse als nachweislich verlustreich notiert:

3.6.1978 Abends schwere Unwetter. Totalverlust von mehreren (5–6?) Bruten.
5.6.1979 Schweres Gewitter und Regenfälle in der folgenden Woche. Brutverluste.
6.6.1981 Dauerregen vom 2.6. abends bis zum 5./6.6. (nachts). Brutverluste.
3.6.1986 mittags bis 8.6. morgens Dauerregen bei niedrigen Temperaturen (6–10 °C). Verlust der einzigen Brut.
8.6.1987 schweres Unwetter mit Sturm und Regen. Von der einzigen Brut überlebte wahrscheinlich nur 1 Juv.

An dem raschen Verfall der Population im Gesamtgebiet dürften diese verlustbringenden Wetterereignisse nicht unbeteiligt gewesen sein. In den Jahren 1978, 1979 und 1981 waren nur 25–40% der Bruten insofern erfolgreich, als überhaupt Jungvögel ausliefen. Schlechtwetterereignisse in der "kritischen Phase" der Nestlingszeit sind der gravierendste Verlustfaktor für die Bruten überhaupt. Durch Habitatveränderungen "vorgeschädigte" Populationen können ihn offenbar nicht mehr ausgleichen.

6.3 Natürliche Nestfeinde

Der Faktor "Nestfeinde" kann auch für den Berichtszeitraum nahezu vernachlässigt werden. Nur in einem Fall (Brut 33) ist ein randnahes Nest wahrscheinlich einem Nesträuber zum Opfer gefallen.

7. Anthropogene Veränderungen

7.1 Aussanden

Unmittelbar nördlich des Hofes Dirks am Furlbach begann 1978 eine Großaussandung für den Bau der Bundesautobahn 33 (Bielefeld – Paderborn). Es erfolgte zunächst eine Trockenaussandung auf ca. 3 – 7 m unter Flur. Im Bereich des Hofes Dirks wurde bis 1982 rekultiviert (Abb. 4c), während sich im Nordostteil eine Naßabgrabung anschloß, die 1988 andauerte. Die ausgesandeten Flächen nehmen mit ca. 25 ha etwa 17 % des UG 1 ein, doch ist der Schaden weit höher, als aus dem bloßen Flächenvergleich hervorgeht. Abgetragen bis nahe Grundwasserniveau oder darunter wurden nicht nur die auf grundwasserfernem Plaggenesch kultivierten Äcker, sondern erhebliche, mit der Agrarlandschaft verzahnte Kiefernwaldflächen nebst Randeichen (Abb. 5a). Das Kerngebiet der Ortolanverbreitung in der Senne verlor einen seiner Schwerpunkte. Im Jahre 1978, einem sehr günstigen Ortolanjahr, wurden hier noch 8 von 16 Revieren des UG 1 festgestellt und fanden 5 Bruten statt (Abb. 5a).

7.2 Straßenbau

Das engmaschige Feldwegnetz war bereits in den 1960er Jahren reduziert worden und mehrere Wirtschaftswege asphaltiert. Auch auf diesen schmalen Wegen wurde der Verkehr zunehmend dichter, sicherlich zum zusätzlichen Schaden für die Ortolanpopulation.

Das ♂ Rot blau/A, beringt am 11.5.1980 durch QUELLE, wurde am 12.6.1981 von FINKE auf dem Brockweg tot aufgefunden. Es war während der Suche nach Nestlingsnahrung überfahren worden.

Da das Auffinden solcher Verkehrsopfer nur seltenen Zufällen zu verdanken ist, dürften manche der mitten in der Brutsaison plötzlich verschwundenen revierhaltenden ♂ auf ähnliche Weise umgekommen sein. Straßen und Wege sind während der Nestlingszeit bevorzugte Nahrungshabitate (Co 1968, 1977). Vom Bau der Bundesautobahn 33 wurde ab 1986 auch der Westteil des Gesamtgebietes (Abb. 5b) erfaßt. Ihr fielen wesentliche Teile des zweiten Ortolan – Siedlungsschwerpunktes innerhalb des UG 1 zum Opfer. Am Hof Brock und südlich davon bis zum Lippstädter Weg wurden Ackerflächen, Kiefernwald und randständige Eichen vom Autobahnbau betroffen. 1 km weiter nordwestlich gingen im Bereich des Hofes Schmidt aktuell besiedelte Ortolan – Habitate für immer verloren (Co 1986). Wenn auch Aufforstungen als "Ausgleichsmaßnahmen" prinzipiell zu begrüßen sind: aus der Sicht des Artenschutzes für den Ortolan sind sie verfehlt (Abb. 5b, 6).



Abb. 4a: Hof Dirks, 1964: Roggenfelder sind eng verzahnt mit Eichen–, Birken– und Kieferngruppen und –reihen nahe der Furlbachaue. Optimal–Habitat des Ortolans.

7.3 Landwirtschaft

7.3.1 Landwirtschaftliche Tätigkeit

Die Präferenz von Getreidekulturen als Bruthabitaten in der gesamten Norddeutschen Tiefebene und angrenzenden Gebieten beruht auf besonderer Sicherheit vor Nestfeinden in solchen Kulturen (Co 1968). Sie wurden bis in die 1980er Jahre hinein von der Aussaat im Herbst oder Frühjahr bis zur Ernte kaum bearbeitet. Heute werden die Kulturen während der Wachstumsperiode im Frühjahr ein– bis mehrfach gedüngt und gespritzt. Dabei können Nester mechanisch zerstört oder freigelegt werden und dann Nestfeinden zum Opfer fallen (1 Beispiel 1968). Die ♀ können durch anhaltende Störungen vom Hudern ferngehalten werden, was besonders bei nasser und kalter Witterung verhängnisvoll sein könnte. Schließlich könnten durch Insektizide kontaminierte Insekten als Nestlingsnahrung zu Verlusten führen. Die Mehrzahl dieser möglichen Störfälle ist jedoch hypothetisch und konnte nicht direkt nachgewiesen werden. Die Bedeutung des Störfaktors "Landwirtschaftliche Tätigkeit" ist schwer einzuschätzen, aber sicherlich geringer als die übrigen Verlust– und Störfaktoren (7.1, 7.2, 8). Dagegen steht, daß durch Getreidebau überhaupt erst die Voraussetzung zur Ansiedlung des Ortolans



Abb. 4b: Hof Dirks, 1978: Beginn der Zerstörung des Bruthabitats durch Aussandung.



Abb. 4c: Hof Dirks, 1982: Nach der Rekultivierung sind die Äcker auf grundwassernäheres Niveau abgesenkt. Keine Brutchance mehr für den Ortolan.

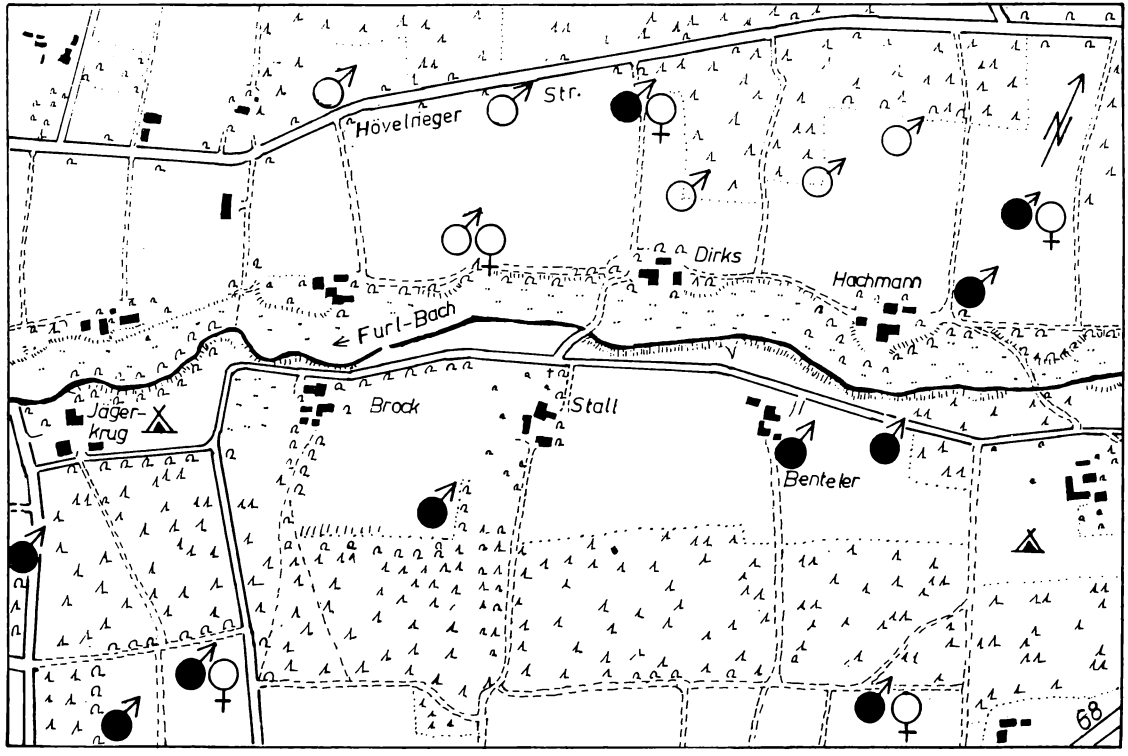


Abb. 5a: Zustand des Untersuchungsgebietes 1 um 1977 mit der Lage der Ortolanreviere im Mai/Juni 1978.

●♂: farbig beringte ♂.

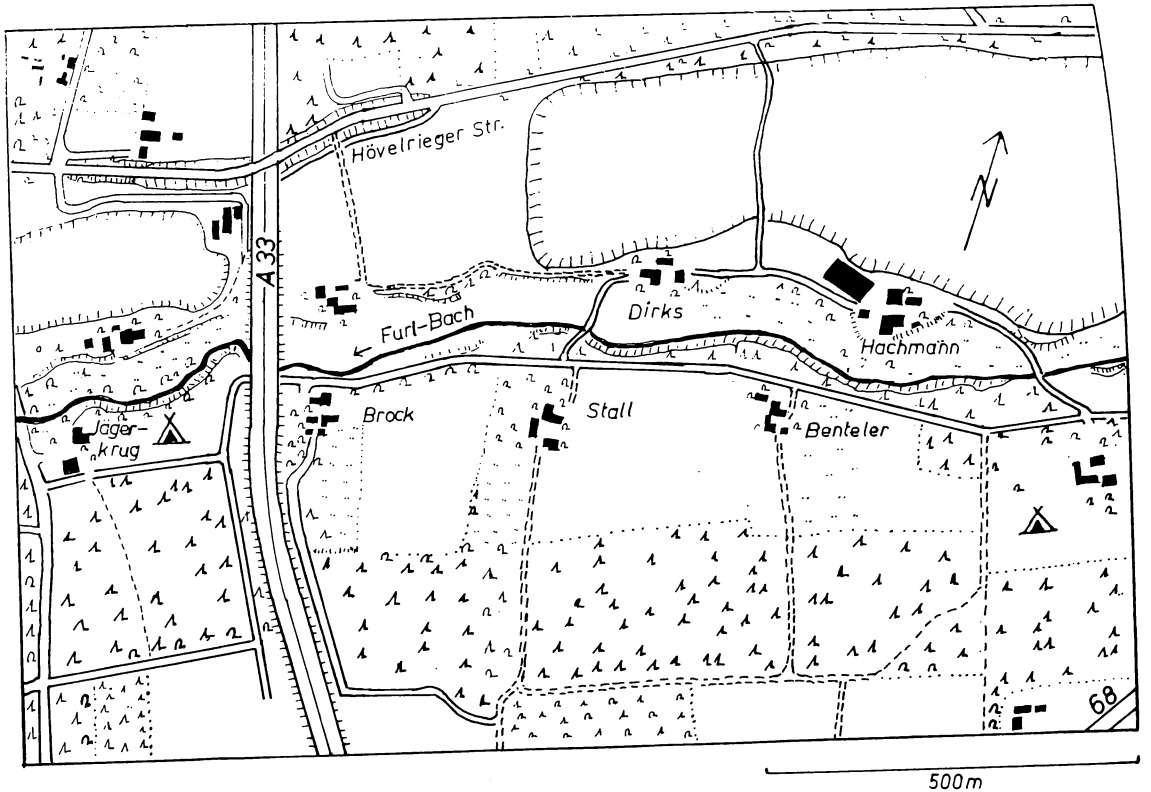


Abb. 5b: Zustand des UG 1, 1988: Die Bundesautobahn A 33 ist nahezu fertiggestellt. Großflächige Aussandungen haben fast den gesamten Norden des Habitats zerstört. "Ausgleichsmaßnahmen" (Aufforstung) im S und SW des Blattes verringern die Nistmöglichkeiten und distanzieren alte Randbäume von den Restflächen mit Getreidebau.

gegeben wird. Gleichfalls unbelegt ist eine zusätzliche Gefährdung der Bodennester durch stärkere Bodenverdichtung infolge häufigerer Befahrung mit schweren Maschinen. Da seit 1968 aus Schutzgründen keine Nestkontrollen mehr stattfanden, waren entsprechende Nachforschungen nicht möglich.

7.3.2 Kulturen

7.3.2.1 Mais

Ein Teil der landwirtschaftlichen Anbaufläche ging durch Aussandung und Straßenbau verloren und war für den Ortolan nicht mehr zu besiedeln. Vermehrter Maisanbau in den späten 1970er Jahren führte gleichfalls im Gesamtgebiet zur Reduzierung des Angebots potentieller Brutreviere. Maisäcker sind vom Ortolan nicht zu besiedeln. Da sie erst spät (im Juni) Bodendeckung erlangen, könnten sie aber eine wichtige Funktion als Nahrungsräume haben, wie sie ehedem die heute fast verschwundenen Kartoffeläcker besaßen. Namentlich in der frühen Brutsaison wurden Ortolane häufig auf Maisäckern angetroffen, doch dürfte das Nahrungsangebot wegen starker Anwendung von Herbiziden und Pestiziden ziemlich gering sein. Zur Zeit der Revierbesetzung wurde die Aufnahme von Käfern in Maisfeldern wiederholt beobachtet.
Lt. Statist. Jahrbuch NRW (1978, 1986) stieg die Anbaufläche in Westfalen von 1977 – 1985 beim Grünmais etwa um das 2,5fache, beim Körnermais um das 6fache. Die Maisanbaufläche (UG 1 vorwiegend Grünmais, UG 2 auch Körnermais) vermehrte sich im Gesamt – UG 1977 – 1988 etwa um das 4fache (geschätzt), bei entsprechendem Rückgang insbesondere der Roggen – und Hackfrucht – Anbaufläche. Im ganzen war die Umstellung auf Mais bis 1988 in den UG noch nicht so gravierend, wie wir sie 1985 und 1987 in Ortolan – Habitaten der Niederlande und Belgiens fanden.

7.3.2.2 Andere Kulturen

Zeigte die Kartierung der Kulturen von 1975 (Co 1977) bereits die Tendenz zu großflächiger Bearbeitung, so wurde im Berichtszeitraum die kleinflächige Parzellierung im wesentlichen ganz aufgegeben zugunsten großflächiger Feldkomplexe. Dies gilt auch für Roggen und Gerste, die im Berichtszeitraum die wesentlichen Kulturpflanzen neben Gräsern und dem Mais auf den verbliebenen Ackerflächen waren. In Westfalen verminderte sich 1977 – 1985 die Anbaufläche des Roggens etwa um die Hälfte, während die der Gerste annähernd gleich blieb (Statist. Jahrb., l.c.). Die geschätzten Verhältnisse in den Untersuchungsgebieten lagen ähnlich. Beide Getreidearten wurden in entsprechender Zeitversetzung (s.u.) von den Ortolanen zur Nestanlage genutzt, der Roggen doppelt so häufig wie die Gerste. Trotz starker Verringerung der

brutrelevanten Ackerflächen durch Aussandung, Straßenbau und Maiskultur kann Mangel an Nistgelegenheiten allein nicht für das Verschwinden des Ortolans verantwortlich gemacht werden. Die Art gab auch Habitate auf, die sich – auch vom Feldbau her – im Berichtszeitraum wenig verändert haben. Deshalb kann die Regression nur zum Teil lokalen Verlustfaktoren angelastet werden.

8. Sonstige Störfaktoren

Über den Straßenverkehr (7.2) hinaus erhöhte sich der "Störpegel" vor allem durch Bautätigkeit im Gesamtgebiet während des Berichtszeitraums ständig. Da der Ortolan am Nest extrem störanfällig ist, kann jede nur mögliche Beunruhigung der Vögel zu Verlusten führen. Mehrfach haben wir Straßenbauarbeiter oder lagernde Touristen darauf aufmerksam gemacht, daß sie fütternde Ad. vom Nest fernhielten. Das Fotografieren in Nestnähe ist in gefährdeten Populationen überhaupt nicht mehr zu vertreten. Wegen der vielfach lockeren Nestbindung der ♂ kann bei Dauerstörung die Fütterungstätigkeit auf das ♀ beschränkt bleiben, was einer Verringerung der Nestlingsnahrung auf die Hälfte oder weniger für die Jungvögel bedeutet.

9. Brutphänologie

Die Erstankunftsdaten der ♂ lagen im Berichtszeitraum zwischen dem 20.4. und 4.5. Median ist der 29. April. Für den Zeitraum 1964–1976 hatten wir den 27.4. als mittleres Erstankunftsdatum errechnet (Co 1977). Die Zeit von der Ankunft der ♂ bis zum Ausfliegetag der zugehörigen Bruten lag zwischen 31 und 43 Tagen (M_7 = 36 Tage). Es wurden 13 Ausfliegedaten ermittelt. Bruten im Roggen liefen zwischen dem 2. und 10. Juni aus, Bruten in Gerste zwischen dem 10. und 16. Juni, so daß die Bruten in Gerste gegenüber denen im Roggen einen Verzug von etwa 1 Woche hatten. Mittlerer Ausfliegetag war der 7. Juni. Die mittlere Nestlingszeit dauerte mithin vom 28.5.–7.6. ("kritische Phase", Co 1977).
Vollgelege– und Schlüpfdaten wurden aus Schutzgründen nicht ermittelt. Sie können aus den Ausfliegedaten in Annäherung von ± 1 Tag rekonstruiert werden: Schlüpfdatum: Ausfliegedatum minus 10 Tage. Vollgelegedatum: Ausfliegedatum minus 22 Tage. Danach war mittleres Vollgelegedatum der 14./15. Mai. Das jährliche Ende der Gesangsperiode konnte wegen Abwesenheit nur in 1 Fall genau ermittelt werden: Ein unverpaartes ♂ sang letztmalig am 8.7.1986; 2 nicht mehr singende Vögel konnten jedoch am selben Ort noch am 12.7. beobachtet werden.



Abb. 6: Ortolan – ♂ "Linksrot" futtertragend auf einer inzwischen gefällten Randeiche, 2.6.1977. Foto: R. SIEBRASSE

Nach STRESEMANN (1969) und RYMKEVIČ (1983) findet beim Ortolan eine rasch verlaufende Jugendvollmauser statt. Sie dauert 35 – 45 Tage und beginnt spätestens im Alter von 35 Tagen (RYMKEVIČ l.c.). In früheren Jahren (Co 1969) wurden noch nach Ende der Gesangstätigkeit im Juli einzelne Vögel und kleine Trupps in Kartoffel – und Rübenfeldern beobachtet, die dort offensichtlich ihr Gefieder wechselten. Entsprechende Mauserhabitate sind im Gebiet kaum mehr vorhanden; in den verbliebenen wurden keine mausernden Ortolane beobachtet. Ob auch Maisfelder als Mauserhabitate geeignet sind, ist uns unbekannt geblieben.

10. Danksagung

Auch an den Beobachtungen in diesem Zeitraum war meine Frau WALTRAUD CONRADS intensiv beteiligt. Dies gilt gleichfalls für MANFRED QUELLE (Zeitraum 1977 – 1982) und ROLF SIEBRASSE. Herr HERBERT VON HAKEN übersetzte freundlicherweise die Arbeit von RYMKEVIČ aus dem Russischen. ROLF SIEBRASSE reproduzierte 4 Diapositive (Abb. 4). HELMUT MENSENDIEK besorgte Agrarstatistik. Allen sei hiermit herzlichst Dank gesagt.

11. Zusammenfassung

Die Verbreitung des Ortolans im Ostmünsterland, hauptsächlich seit 1950, wird kurz beschrieben, die Besiedlung eines Teilbereichs, der Senne, ausführlicher dargestellt. In einem 150 ha großen Untersuchungsgebiet (UG 1), ehemals Kerngebiet der Senne – Population, kamen 1983 keine Ortolane mehr vor. Im Restgebiet (UG 2, 200 ha), sank der Bestand bis 1988 rasch auf 1–3 ♂ und 1 ♀. Der Rückgang läuft parallel zur Regression anderer Populationen in Mittel – und Westeuropa. Im Gesamtgebiet (UG 1 + UG 2) fanden 1977–1988 noch 39 Bruten statt. Die Fertilität betrug 195 ($\bar{x}$ = 14,6 pro Jahr), die Reproduktionsrate 76 ($\bar{x}$ = 3,25 pro Jahr). Unter den natürlichen Verlustfaktoren dominierten weiterhin Witterungsereignisse. Die anthropogenen Veränderungen bezogen sich vor allem auf großflächige Aussandungen und Straßenbau. Es gab 1 Verkehrsopfer, weitere werden vermutet. Hinzu kommen Veränderungen der Agrarstruktur. Bei stark zunehmendem Maisanbau verringerte sich der nistökologisch besonders wichtige Roggenanbau. Zusammen mit Gerste verblieb jedoch zumindest quantitativ ein Angebot an Nisthabitaten zu potentiell längerem Überdauern einer Restpopulation. Brutphänologische Daten werden mitgeteilt. Mausernde Ortolane wurden nach nahezu völliger Aufgabe des Kartoffelanbaus nicht mehr beobachtet. Auch bei höherem Populationsdruck als dem gegenwärtigen wäre eine Wiederbesiedelung wegen großflächiger Zerstörung geeigneter Habitate – wenn überhaupt – nur noch stark eingeschränkt möglich.

12. Literatur

BARTELS, M. (1914): Zum Vorkommen des Ortolans *(Emberiza hortulana* L.) und des GIRLITZ *(Serinus serinus* L.) bei Bielefeld. – Ber. Naturwiss. Verein Bielefeld u. Umgegend 3: 151–152.

BRINKMANN, M. (1950): Von besonderen Vögeln im Grenzraum Osnabrück – Münster. – Natur und Heimat 10: 77–79.

CONRADS, K. (1968): Zur Ökologie des Ortolans *(Emberiza hortulana)* am Rande der Westfälischen Bucht. – Beihefte der Vogelwelt 2: 7–21.

– (1969): Beobachtungen am Ortolan *(Emberiza hortulana)* in der Brutzeit. – J. Orn. 110: 379–420.

– (1977): Ergebnisse einer mittelfristigen Bestandsaufnahme (1964–1976) des Ortolans *(Emberiza hortulana)* auf einer Probefläche der Senne (Ostmünsterland). – Vogelwelt 98: 81–105.

– (1986): Chronik – insbesondere des Gesangrepertoires – eines (x+8)jährigen Ortolan–♂ *(Emberiza hortulana)* aus der Senne (Ostmünsterland).– Ber. Naturwiss. Verein Bielefeld u. Umgegend 28: 173–189, 8 Abb.; Bielefeld.
– und M. QUELLE (1985): Voorkomen van de Ortolaan *(Emberiza hortulana)* in NM–Duitsland, waarnemingen aan een gekleurringde populatie.– Limosa 59: 67–74.
HECKENROTH, H. (1985): Atlas der Vögel Niedersachsens 1980.– Natursch. Landschaftspfl. Niedersachs. H.14.
KNOBLAUCH, G. (1954): Ortolan–Beobachtungen im Tecklenburger Land.– Natur und Heimat 14: 21–25.
– (1969): Ortolan – Emberiza hortulana.– In: PEITZMEIER, J. (1969): Avifauna von Westfalen.– Abh. Landesmus. Naturkunde Münster 31: 402–404.
KUHLMANN, H. (1950): Die Vogelwelt des Teutoburger Waldes und der Senne.–Ber. Naturwiss. Verein Bielefeld u. Umgegend 11: 19–118.
LANDESAMT für Datenverarbeitung und Statistik NRW (1978): Statistisches Jahrbuch NRW.– Düsseldorf.
– (1986): Statistisches Jahrbuch NRW.– Düsseldorf.
MAES, P. GABRIELS, J. en MEEUS (1985): De Ortolaan *Emberiza hortulana* als broedvogel in Vlaanderen. Historisch voorkomen, huidige status, ecologische aspecten, bedreigingen en beschermingsinitiatieven.– De Wielewaal 51: 369–385.
MARÉCHAL, P. (1986): Nagekomen informatie over die Ortolaan *(Emberiza hortulana).*– Het Vogeljaar 34: 73–81.
PEITZMEIER, J. (1948): Die Avifauna des Oberen Emsgebietes.– Ornith. Forschungen, Heft 2. Schöningh, Paderborn.
RADEMAKER, J., & GROTENHUIS, J. (1984): De biotopkeus van de Ortolaan in de Zuidoost–Achterhoek.– Het Vogeljaar 32: 141–145.
RYMKEVIČ, T.A. (1983): Vergleichende Charakteristik der Mauser der Ammern (Emberizidae) des Leningrader Gebietes.– Commun. Baltic Commiss. Study Bird Migr. 14: 85–112 (russisch).
SCHUBERT, P. (1988): Beitrag zum Vorkommen des Gartenammers auf der südwestlichen Flämingabdachung.– Beitr. Vogelkd. 34: 69–84.
STRESEMANN, E. (1969): Die Mauser einiger Emberiza–Arten, II.– J. Orn. 110: 475–481.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des Naturwissenschaftlichen Verein für Bielefeld und Umgegend

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: 30

Autor(en)/Author(s): Conrads Klaus

Artikel/Article: Der Ortolan (Emberiza hortulana) in der Senne (Ostmünsterland): Weiterer Rückgang 1977-1988 87-104