

Vögel der trockenen Biotope der Senne

Mit 3 Abbildungen

K. Conrads

1. Einleitung

Eine gründliche siedlungsbiologische Untersuchung in den Trockenbiotopen der Senne ist in der geforderten Kürze der Zeit nicht zu erstellen. Der Autor dieser Übersicht hat sich in rund 15 Jahren (1963–1977) der Ökologie, der Brutbiologie und dem Verhalten einzelner Arten dieser Biotope zugewandt, nicht aber ganzen Avizönoten (MULSOW 1976), so daß Ergebnisse, die mit den großräumigen Untersuchungen DIERSCHKEs (1973) zu vergleichen wären, hier nicht vorgelegt werden können.

Ergebnisse zur Siedlungsdichte können daher nur zu einzelnen Arten angegeben werden, während die Erfassung einer Avizönose nur in einem Fall (26 ha Kiefernforst) durchgeführt worden ist.

Die vorliegende Übersicht wird daher – neben Artenlisten – eine kurze Charakteristik der Verbreitung und Ökologie typischer Vogelarten umfassen, die Trockenbiotope der Senne besiedeln.

Neben den Bewohnern der eigentlichen Trockenbiotope werden auch Arten der »mäßig feuchten Senne« aufgeführt. Da sowohl die trockene als auch die mäßig feuchte Senne mit meist kleinflächigen Feuchtbiotopen verzahnt sind, entsteht eine gewisse Schwierigkeit der Abgrenzung, die dadurch gelöst werden kann, daß z. B. neben den Bachtälern auch die meist schmalen Übergangsbiotope der Bachböschungen (oft Buchen-Eichen-Wald) ebenso unberücksichtigt bleiben wie feuchtere, unterholzreiche Kiefernforste, Dauergrünland, Rieselwiesen und feuchte bis nasse Sandgruben. Klammert man diese Biotope ebenso aus wie menschliche Siedlungen und die damit verbundenen Sekundärbiotope (Gärten etc.), so verbleiben 4 Hauptgruppen von Biotopen, die von charakteristischen Avizönoten besiedelt werden:

1. Vögel der Brachflächen, trockenen Sandflächen und Kiefernjungpflanzungen im Primärstadium
2. Vögel der Calluna-Heiden und Kiefernheiden
3. Vögel der trockenen Kiefernforste und -kulturen
4. Vögel der Plaggenesch-Kulturfleichen

Die Vogelarten dieser Biotoptypen werden in jedem Abschnitt zunächst aufgelistet, wobei die Charakterarten durch Sperrdruck, die Charakterarten zweiten Grades kursiv hervorgehoben werden. Eine Differenzierung nach der Dominanz (Dominanten, Subdominanten etc.) wird aufgrund des zu geringen quantitativen Materials nicht vorgenommen.

2. Vögel der Brachflächen, trockenen Sandflächen und Kiefernjungpflanzungen im Primärstadium

Brachpieper (*Anthus campestris*)
Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Brachpieper (*Anthus campestris*)
Sehr selten und nur in wenigen Jahren nachgewiesen (in neuerer Zeit durch WOLF: 1971). Aus den folgenden Jahren liegen keine Nachweise mehr vor (weitere Angaben s. WEIMANN 1965, CONRADS 1972). Die Art besiedelt nur schütter bewachsene Sandflächen und verschwindet mit fortschreitender Sukzession.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)
Außer auf Kulturflächen gelegentlich in ausgedehnten Brachflächen z. B. der Moosheide brütend. Siedlungsdichte s. 5.

3. Vögel der Calluna-Heiden und Kiefernheiden

Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)
Heidelerche (*Lullula arborea*)
Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*)
Baumpieper (*Anthus trivialis*)
Fitis (*Phylloscopus trochilus*)

Flächen mit Calluna-Heide besitzen außerhalb des Truppenübungsplatzes nur noch sehr geringe Verbreitung. Auch die Kiefernheiden verschwinden allmählich durch natürliche Sukzession, Aufforstung und andere Eingriffe in die Landschaft, vor allem Aussandung. Die Charakterarten sind aus diesem Grunde z. T. in ihrem Bestand gefährdet.

Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)
Außerhalb des Truppenübungsplatzes selten und abnehmend. Restvor-

Abbildung 1: Kiefernheide in der Stapelager Senne. Biotop von Ziegenmelker, Heidelerche, Baumpieper, Fitis u. a. Aufn.: K. Conrads



kommen im wesentlichen nur oberhalb 140 m NN in Optimalbiotopen. Im Sommer 1962 wurde eine Brut in den Silberbergen bei Staumühle festgestellt (WEIMANN 1965). Oerlinghauser Senne: Brutnachweis 1974 durch CONRADS. 1977 noch 2 singende ♂ (HELBIG mdl.). Bestand durch Sandabgrabung extrem gefährdet. Augustdorf: Brutnachweise 1974 und 1975 durch MAI. 1976 und 1977 nur noch je 1 singendes ♂.

Heidelerche (*Lullula arborea*)

Calluna- und Kiefernheiden sind fast stets Bestandteile von Revieren der Heidelerche, wenngleich die Art als zusätzliche Komponente alte, lichte Kiefernbestände oder -gruppen bevorzugt. Im N fast nur Oerlinghauser und Stapelager Senne, im S häufiger. Siedlungsdichte Blatt Eselsheide 1 : 5 000, 1976: 0,15 P/10 ha; 1977: 0,15 P/10 ha (vgl. 4.2.).

Baumpieper (*Anthus trivialis*)

Bevorzugt wie die Heidelerche alten Baumbestand. Die Reviere schließen oft Calluna-Flächen und Kiefernheide ein (vgl. 4.2.).

Fitis (*Phylloscopus trochilus*)

Charakterart der Kiefernheiden und hier meist die häufigste Art.

4. Vögel der trockenen Kiefernforste und -kulturen (Moos-, Gras- und Heidekraut-Kiefernforste)

Habicht (*Accipiter gentilis*)

Bussard (*Buteo buteo*)

Ringeltaube (*Columba palumbus*)

Tureltaube (*Streptopelia turtur*)

Waldohreule (*Asio otus*)

Buntspecht (*Dendrocopos major*)

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Wendehals (*Iynx torquilla*)

Heidelerche (*Lullula arborea*)

Kohlmeise (*Parus major*)

Tannenmeise (*Parus ater*)

Haubenmeise (*Parus cristatus*)

Weidenmeise (*Parus montanus*)

Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*)

Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)

Misteldrossel (*Turdus viscivorus*)

Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*)

Singdrossel (*Turdus philomelos*)

Amsel (*Turdus merula*)

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)
Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)
Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)
Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)
Fitis (*Phylloscopus trochilus*)
Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)
Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*)
Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)
Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)
Heckenbraunelle (*Prunella modularis*)
Baumpieper (*Anthus trivialis*)
Buchfink (*Fringilla coelebs*)
Goldammer (*Emberiza citrinella*)
Ortolan (*Emberiza hortulana*)



Abbildung 2: Gras-Kiefernforst in Stukenbrock. Biotop von Bussard, Schwarzspecht, Misteldrossel, Gartenrotschwanz, Baumpieper u. a. Aufn. K. Conrads

4.1. Siedlungsdichte eines 70–80jährigen Kiefernforststreifens (Moos- u. Graskiefernforst, 26 ha) am mittleren Furlbach

(Grundkarte Eselsheide, Stukenbrock). Unterwuchs z. T. fehlend oder gering. Jahr: 1974.

<u>Art</u>	<u>♂ (P)</u>	<u>Abundanz ♂ (P)/10 ha</u>	<u>Dominanz (%)</u>
1. Fitis	11	4,2	15,9
2. Buchfink	10	3,8	14,49
3. Amsel	6	2,3	8,7
4. Ortolan	6	2,3	8,7
5. Baumpieper	4	1,4	5,8
6. Zaunkönig	4	1,4	5,8
7. Gartenrotschwanz	3	1,1	4,4
8. Zilpzalp	3	1,1	4,4
9. Tannenmeise	2	0,7	2,9
10. Haubenmeise	2	0,7	2,9
11. Gartenbaumläufer	2	0,7	2,9
12. Singdrossel	2	0,7	2,9
13. Rotkehlchen	2	0,7	2,9
14. Heidelerche	2	0,7	2,9
15. Eichelhäher	1	0,37	1,45
16. Kohlmeise	1	0,37	1,45
17. Blaumeise	1	0,37	1,45
18. Sumpfmeise	1	0,37	1,45
19. Misteldrossel	1	0,37	1,45
20. Wacholderdrossel	1	0,37	1,45
21. Klappergrasmücke	1	0,37	1,45
22. Waldlaubsänger	1	0,37	1,45
23. Grauschnäpper	1	0,37	1,45
24. Goldammer	1	0,37	1,45
24	69	25,5	100

Diskussion

Zum Vergleich der Abundanzen und Dominanzen dieser Siedlungsdichte-Untersuchung bietet sich ein Teilergebnis aus den umfangreichen Forschungen DIERSCHKEs (l.c.) in nordwestdeutschen Kiefernwäldern an. Diese Teilergebnisse betreffen reine Kiefernforste mit und ohne Strauchschicht. Da die Senne-Probebläche Teile mit dichter und schwacher bis fehlender Strauchschicht enthält, müßte mit beiden verglichen werden. Es ergibt sich in der Abundanz eine sehr gute Übereinstimmung mit den Kiefernforsten **mit** Strauchschicht (Senne: 25,5 P/10 ha, NW-Deutschland: 25 P/10 ha). Diese Übereinstimmung resultiert vermutlich aus der starken

Grenzliniënwirkung der Senne-Probefläche, die auch den Bestandteil mit fehlender Strauchschicht siedlungsbiologisch begünstigt. DIERSCHKE fand in Kiefernforsten **ohne** Strauchschicht nur 16,8 P/10 ha.

Der Vergleich einzelner Arten hinsichtlich Abundanz und Dominanz zwischen der Probefläche und den großflächigen Untersuchungen in Nordwestdeutschland zeigt naturgemäß starke Abweichungen, die sich aber bei Wahl größerer Probeflächen in der Senne einander angleichen würden. Verglichen seien nur die Dominanzen der häufigsten Arten der Senne-Probefläche mit DIERSCHKEs Angaben:

<u>Art</u>	<u>Senne</u>	<u>NW-Deutschland</u>
1. Fitis	15,9	5,2
2. Buchfink	14,49	22,4
3. Amsel	8,7	6,5
4. Ortolan	8,7	0,0
5. Baumpieper	5,8	7,8
6. Zaunkönig	5,8	2,2

Da ich als Probefläche einen Teil des Ortolan-Untersuchungsgebietes wählte, erscheint diese Art hier enorm überrepräsentiert. Auf den folgenden Rängen erscheinen folgende Arten:

<u>Senne</u>	<u>NW-Deutschland</u>
7. Gartenrotschwanz	Haubenmeise
8. Zilpzalp	Kohlmeise
9. Tannenmeise	Gartenrotschwanz
10. Haubenmeise	Tannenmeise
11. Gartenbaumläufer	Misteldrossel
12. Singdrossel	Zaunkönig

Folgende Arten der Senne-Probefläche wurden in entsprechenden Kiefernwäldern in NWD nicht oder kaum gefunden:

Ortolan, Sumpfmehse, Wacholderdrossel, Klappergrasmücke.

Im Zähljahr 1974 fehlten folgende Arten, die sonst gelegentlich oder regelmäßig angetroffen worden waren: Wintergoldhähnchen, Mönchsgrasmücke, Buntspecht, Weidenmeise, Bussard, Trauerschnäpper, Turteltaube. Die an sich häufige Ringeltaube konnte nicht exakt erfaßt werden, fehlt deshalb in der Aufstellung.

4.2. Bemerkungen zu einzelnen Arten der trockenen Kiefernforste

Tur t e l t a u b e (*Streptopelia turtur*)

Bestand stark wechselnd, im Ganzen nicht häufig in den trockenen Kiefernwäldern. Brütet in Kiefernstangenhölzern.

S c h w a r z s p e c h t (*Dryocopus martius*)

Erreicht in der Senne maximale Siedlungsdichten. Auf dem MTB 4017 Brackwede fand CONRADS 1977 10 brütende Schwarzspechtpaare (0,8 P/10 km²). Nistökologisch besteht eine fast absolute Abhängigkeit von Altbuchen, die der Schwarzspecht nur in feuchteren Biotopen der Senne oder in Buchenwäldern des Teutoburger Waldes findet. Ersatzweise werden (selten) Kiefer, Weymouthskiefer und Birke angenommen. Nahrungsökologisch ist *D. martius* in starkem Maße auf morsche Kiefernstümpfe eingestellt, aus denen er holzbewohnende Insekten sammelt (Näheres s. CONRADS 1967).

W e n d e h a l s (*Jynx torquilla*)

Selten gewordener Bewohner sehr lichter Kiefernforste (Heidekraut-Kiefernforste), Gärten mit alten Obstbäumen. Kommt nur noch in wenigen Biotopen der trockenen Senne vor. In neuerer Zeit festgestellt durch MAI in Augustdorf (1974 Brutnachweis), IMMLER und MENSENDIEK bei Sennestadt (1975) (Oerlinghauser Senne). Die ehemals weit verbreitete Art ist bereits seit 1950 überall rückläufig.

H e i d e l e r c h e (*Lullula arborea*)

Brutvogel in stark aufgelichteten Kiefernwäldern. Sonst Randbewohner. Brütet relativ häufig in Getreidefeldern. Siedlungsdichte (Parklandschaft, Grundkarte Eselsheide, Stukenbrock): 1976 und 1977 je 0,15 P/10 ha. DIERSCHKE (l.c.) ermittelte 0,1 P/10 ha bzw. 0,2 P/10 ha in 40–60jährigen bzw. 60–90jährigen Kiefernforsten Nordwestdeutschlands.

M i s t e l d r o s s e l (*Turdus viscivorus*)

Zur Ausbreitung der Art in Westfalen s. PEITZMEIER (1969, dort weitere Literatur). Brütet auch auf Hofeichen, bevorzugt jedoch vielfach Kiefernwald als Brutbiotop. Angrenzende Kulturflächen dienen als Nahrungsbiotope.

G a r t e n r o t s c h w a n z (*Ph. phoenicurus*)

Erreicht in trockenen Kiefernforsten (Moos- u. Gras-Kiefernforsten) die höchste Siedlungsdichte. Bei allgemeiner Abnahme anderer Ökotypen hat der Kiefernwald-Ökotyp seit ca. 1974 sogar zugenommen. Grundkarte Eselsheide (400 km² Parklandschaft): 1974: 0,25 P/10 ha; 1976: 0,45 P/

10 ha; 1977: 0,53 P/10 ha. Die Zunahme wird auch anderwärts beobachtet (DIERSCHKE 1976) und ist sehr wahrscheinlich auf die Zunahme von Nistgelegenheiten (Kiefern-Baumscheiben nach dem Novemberturm 1972) zurückzuführen. Allein auf der Waldfläche von 26 ha (s. 4.1.) erreichte der Gartenrotschwanz bereits 1974 eine Siedlungsdichte von 1,1 P/10 ha. An günstigen Stellen ist die Abundanz noch höher.

B a u m p i e p e r (*Anthus trivialis*)

Die Art siedelt – soweit sie Waldbewohner ist – in der Senne nur in stark aufgelichteten Kiefernforsten (Gras- u. Heidekraut-Kiefernforste). Nach v. d. DECKEN (1972) sind alle Bestände, die eine Deckung der Baumschicht über 60 % aufweisen, zu dunkel für *A. trivialis*. Die Krautschicht darf ebenfalls 60 % nicht überschreiten. Mindestens sind freie Stellen für den Anflug zum Nest erforderlich (v.d. DECKEN l.c.). Gelegentlich brütet der Baumpieper in Getreidefeldern. Siedlungsdichte: 1977 auf der Grundkarte Eselsheide, Stukenbrock, (400 km² Parklandschaft) 0,2 P/10 ha. In 40–60jährigem Baumholz ermittelte DIERSCHKE (l.c.) 2,0 P/10 ha, in 60–90jährigem 3,2 P/10 ha. Auf eine reine Waldfläche berechnet (Tab. zu 4.1.) erreicht *A. trivialis* mit 1,4 P/10 ha diese Siedlungsdichte in der Senne nicht.

B u c h f i n k (*Fringilla coelebs*)

Häufigste Art in den Kiefernforsten neben dem Fitis.

Siedlungsdichte (Grundkarte Eselsheide) 1972: 0,63 ♂ (P)/10 ha; 1973: 0,58 ♂ (P) /10 ha (CONRADs, unveröff.). Bezogen auf 26 ha Kiefernforst (s. 4.1.) beträgt die Abundanz 3,8 ♂ (P)/10 ha (DIERSCHKE: 5,6 P/10 ha).

5. Vögel der Plaggensch-Kulturflächen

Rebhuhn (*P. perdix*)

W i e d e h o p f (+) (*Upupa epops*)

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

S c h a f s t e l z e (*Motacilla flava*)

O r t o l a n (*Emberiza hortulana*)

Rebhuhn (*P. perdix*)

Die Art wird in den trockenen und mäßig feuchten Agrargebieten der Senne nur noch in wenigen Paaren angetroffen. Als wesentlicher Grund darf die Verarmung der Kulturen an Ackerunkräutern angesehen werden, da das Rebhuhn auch im Sommer vorwiegend von vegetabilischer Nahrung lebt.

W i e d e h o p f (*Upupa epops*)

Der Bestand ist seit 1963 in der Senne erloschen (WEIMANN 1965). Dieser Autor gibt eine ausführliche Darstellung der Bestandesentwicklung seit

dem 19. Jahrhundert (s. auch WEIMANN 1967). PEITZMEIER (1951) macht primär Klimaänderung für die Regression verantwortlich. Diese ist vermutlich u. a. auch Ursache für das Verschwinden oder Seltenwerden zahlreicher Insekten, die als Nahrung – vor allem Nestlingsnahrung – in Betracht kommen (z. B. Maulwurfsgrille, Feldgrille, zahlreiche Käferarten). Als weitere Ursachen nicht zu übersehen sind jedoch menschliche Eingriffe in die Landschaft, die z. B. den Rückgang großräumiger Freiflächen mit niedriger Vegetation zur Folge hatten.

F e l d l e r c h e (*Alauda arvensis*)

Häufigster Brutvogel der Kulturflächen auf Plaggensch.

Siedlungsdichte auf 70 ha Ackerfläche bei Stukenbrock: 1,28 P/10 ha (1974).



Abbildung 3: Plaggensch-Kulturflächen in Stukenbrock. Biotop von Heidelerche, Feldlerche, Schafstelze, Ortolan. Aufn.: R. Siebrasse

Schafstelze (*Motacilla flava*)

Charaktervogel der Getreide- und Hackfruchtäcker. Die erste Brut wird gewöhnlich in Getreide, die zweite in Kartoffel- und Rübenfeldern aufgezogen. Siedlungsdichte auf 70 ha Ackerfläche bei Stukenbrock: 1973 0,4 P/10 ha; 1976: 0,7 P/10 ha.

Ortolan (*Emberiza hortulana*)

Die Art ist heute beschränkt auf ein kleines Vorkommen beiderseits des Furlbaches in Stukenbrock bis zur Moosheide südostwärts. Die Brutplätze in der Hövelsenne sind erloschen. Wichtigste Ökofaktoren sind Getreidebau auf Plaggensch-Böden und Vorkommen der Stiel-Eiche (*Quercus robur*), vor allem an Waldrändern. Die Zahl der ♂ ist im Zeitraum von 1964 bis 1976 auf etwa 50 % zusammengeschmolzen; die der ♀ konnte sich in etwa behaupten (CONRADS 1977). Insgesamt wird der Ortolanbestand auf gegenwärtig 10–15 ♂ und eine geringere Zahl von ♀ geschätzt. Das Populationsareal ist potentiell gefährdet durch Fällen von Eichen in der Parklandschaft und aktuell durch den Bau der Bundesautobahn A 33, die das Kerngebiet der Population durchschneidet. Siedlungsdichte (im Kerngebiet): ♂ 1964–1976 $\bar{x} = 0,7/10$ ha, ♀ im gleichen Zeitraum $\bar{x} = 0,34/10$ ha (CONRADS 1977).

Literatur

- CONRADS, K. (1967): Die Spechte in Westfalen-Lippe. – 18. Ber. Nat. Ver. Bielefeld: 25–115. –
- CONRADS, K. (1968): Zur Ökologie des Ortolans (*Emberiza hortulana*) am Rande der Westfälischen Bucht. Beihefte der Vogelwelt, Heft 2: 7–21. –
- CONRADS, K. (1972): Zur Verbreitung einiger Vogelarten in der Senne. – Natur- u. Landschaftskunde in Westf. 8: 113–117. –
- CONRADS, K. (1977): Ergebnisse einer mittelfristigen Bestandsaufnahme (1964–1976) des Ortolans (*Emberiza hortulana*) auf einer Probefläche der Senne (Ostmünsterland). – Vogelwelt 98: 81–105. –
- v. d. DECKEN, H.-H. (1972): Zur Ökologie und Ethologie des Baumpiepers (*Anthus t. trivialis*) nach Untersuchungen im Teutoburger Wald. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster 34: 103–109. –
- DIERSCHKE, F. (1973): Die Sommervogelbestände nordwestdeutscher Kiefernforsten. – Vogelwelt 94: 201–225. –
- DIERSCHKE, F. (1976): Auswirkungen der Sturmschäden vom 13. 11. 1972 auf die Sommervogelbestände in Kiefernforsten der Lüneburger Heide. – Vogelwelt 97: 1–15. –
- KUHLMANN, H. (1950): Die Vogelwelt des Ravensberger Landes und der Senne. – 11. Ber. Nat. Ver. Bielefeld: 19–118. –
- MULSOW, R. (1976): Die Avizönose der Gartenstadtzone. – Vogelwelt 97: 55–68. –
- PEITZMEIER, J. (1951): Beobachtungen über Klimaveränderungen und Bestandsveränderungen einiger Vogelarten in Nordwestdeutschland. – Ber. 10. Intern. Ornithologenkongreß, Uppsala 1951. –
- PEITZMEIER, J. (1969): Avifauna von Westfalen. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster 31, Heft 3. –
- SERAPHIM, E. TH. (1977): Die Senne – Begriff und räumliche Abgrenzung im Rahmen der Landschaftsplanung und -entwicklung. – Spieker 25: 123–135. –
- WEIMANN, R. (1965): Die Vögel des Kreises Paderborn. – Schriftenreihe d. Paderb. Heimatvereins, Heft 3. –
- WEIMANN, R. (1967): Die Bestandsschwankungen des Wiedehopfs (*Upupa epops*) in der Senne. – Upupa 1: 2–4. –

Anschrift des Verfassers:

Klaus Conrads, Am Tiefen Weg 15, 4800 Bielefeld 1