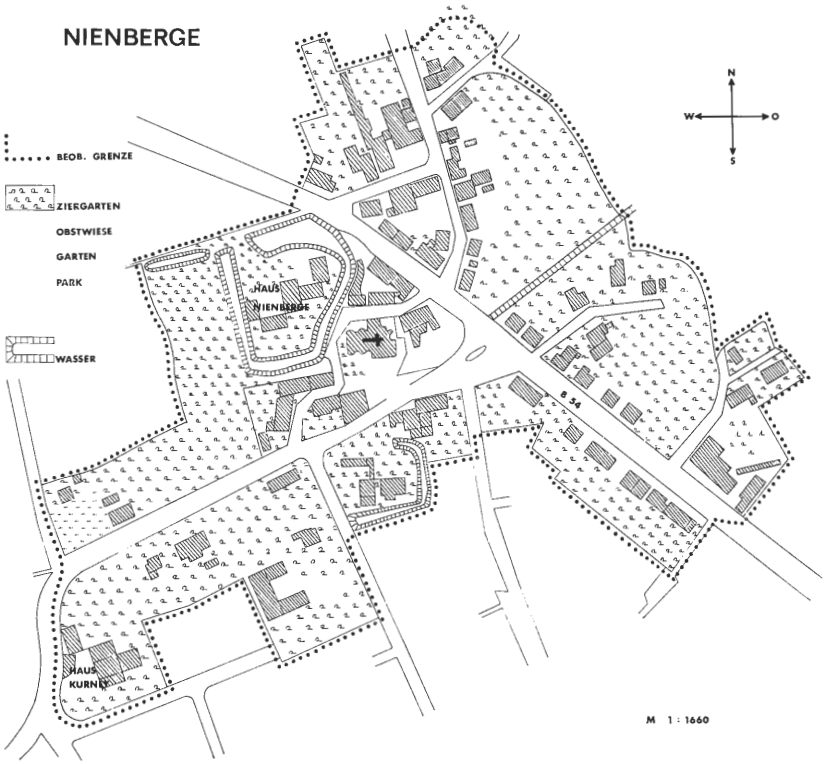
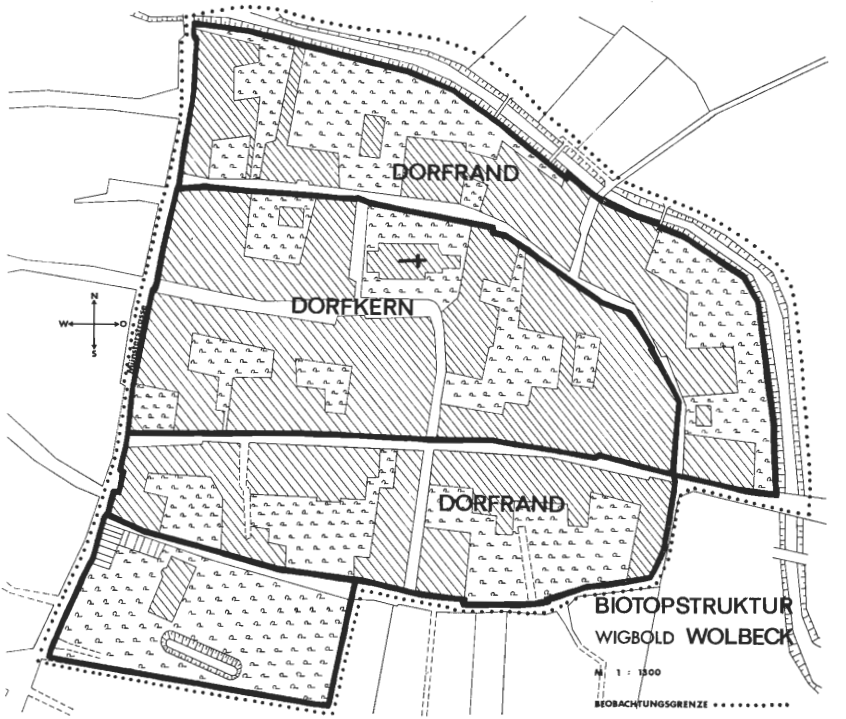
Quantitative Untersuchungen der Avifauna von zwei unterschiedlichen Dörfern im Münsterland

Von B. Beckmann und H. Fröhlich, PH Münster I *

Bei den über hundert Bestandsaufnahmen für die Avifauna von Westfalen stehen zahlenmäßig unter den verschiedenen Landschaftsteilen die Siedlungen bei weitem an letzter Stelle. Bisher sind keine Bestandsaufnahmen in Dörfern des Münsterlandes gemacht worden. Wir folgten daher einer Anregung von Herrn Prof. Peitzmeier und untersuchten zwei unterschiedliche Dörfer im Münsterland auf ihren Vogelbestand. Der eine von uns (Beckmann) übernahm die Bestandsaufnahme in dem gartenreichen Straßendorf Nienberge,



Herrn Prof. Dr. J. Peitzmeier zur Vollendung des 70. Lebensjahres.



der andere (Fröhlich) die Untersuchung des geschlossenen Drubbels Wolbeck. Die Bebauungseigenart und die Verteilung von Gärten und Parks gehen aus den Abbildungen 1 und 2 hervor.

Methodisch sind wir den Vorschlägen Peitzmeiers zur Erfassung der Siedlungsdichte für Bestandsaufnahmen der Avifauna von Westfalen gefolgt (Merkblatt der avifaunistischen Arbeitsgemeinschaft). Diese Methode geht zurück auf Palmgren (1930, 1933). Siehe auch Peitzmeier 1950.

Die Untersuchungen liefen von Ende März bis Ende Mai 1966. Die Kontrollgänge wurden vor Sonnenaufgang begonnen. Die Kontrollflächen konnten jeweils in $2^1/_2$ Stunden durchschritten werden. Die singenden Männchen wurden ihrem Standort entsprechend in eine Karte eingetragen. Es wurden jeweils 14 bzw. 15 Kontrollgänge in dem o. a. Zeitraum durchgeführt. Wurde ein Vogel viermal am gleichen Ort singend festgestellt, so zählte er als ein Brutpaar. Bei allen

Kontrollgängen wurde besonders auf Niststätten mit brütenden Vögeln geachtet. Bei unklaren Reviergrenzen erwies sich eine Nestsuche als sehr vorteilhaft.

Die Vogelarten, die nicht mit der Methode der singenden Männchen ermittelt werden konnten, wurden an verschiedenen Tagen gezählt und der Bestand durch Halbierung der Durchschnittssumme näherungsweise ermittelt. Hierzu gehören: Mauersegler, Rauchschwalbe und Mehlschwalbe, Star und Dohle. Haussperlinge konnten nur geschätzt werden.

Vergl. Tabelle 1 und 2.

Tabelle 1: Zahl der beobachteten Vögel an den einzelnen Untersuchungstagen im Kontrollgebiet Wolbeck (1966)

Arten:	Datum: 20. 3.	22. 3.	24. 3.	2. 4.	4. 4.	6. 4.	22. 4.	26. 4.	28. 4.	3. 5.	4. 5.	6. 5.	18. 5.	19. 5.	21. 5.
1 Ringeltaube	—	1	—	—	—	—	1	1	—	1	1	1	—	1	—
2 Türkentaube	3	2	3	3	3	3	2	2	1	2	4	3	3	2	3
3 Mauersegler	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3	4	8	7	14	18
4 Rauchschwalbe	—	—	—	—	—	—	4	4	2	12	16	16	12	13	15
5 Mehlschwalbe	—	—	—	—	—	—	—	—	4	6	8	12	13	12	12
6 Bachstelze	—	3	3	2	3	3	3	2	1	3	3	3	—	2	3
7 Zaunkönig	—	3	3	2	2	2	—	4	3	2	3	3	—	2	3
8 Heckenbraunelle	—	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1
9 Mönchsgrasmücke	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1
10 Klappergrasmücke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	1	1
11 Zilp-Zalp	—	—	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1
12 Gartenrotschwanz	—	—	—	—	—	—	—	1	1	3	3	3	3	3	2
13 Hausrotschwanz	—	—	—	—	—	1	6	3	4	6	5	6	6	5	4
14 Nachtigall	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	1	1
15 Rotkehlchen	—	1	1	—	2	1	—	1	2	1	2	1	—	2	—
16 Singdrossel	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	—	1	1	1
17 Amsel	9	16	14	22	15	16	14	15	17	15	16	15	12	11	13
18 Blaumeise	3	6	7	7	10	10	8	8	11	8	10	9	7	6	7
19 Kohlmeise	10	11	9	7	10	10	10	10	12	7	11	10	6	5	7
20 Buchfink	5	5	5	8	7	7	10	7	7	6	9	7	4	7	8
21 Girlitz	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	—	1	1
22 Grünling	—	1	1	3	3	2	1	5	3	3	5	4	4	5	3
23 Gimpel	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	1	1	1	—	1
24 Haussperling	—	—	—	—	130	—	180	—	—	170	—	—	150	—	—
25 Star	—	—	—	—	43	—	40	—	—	55	—	—	50	—	—
26 Dohle	—	2	3	2	2	2	3	1	3	3	4	4	3	4	1

Tabelle 2: Zahl der beobachteten Vögel an den einzelnen Untersuchungstagen im Kontrollgebiet Nienberge (1966)

Nr.	Vogelart	Datum: 14. 3.	21. 3.	23. 3.	1. 4.	5. 4.	7. 4.	23. 4.	25. 4.	27. 4.	29. 4.	30. 4.	17. 5.	18. 5.	23. 5.
1	Stockente	—	—	—	2	1	1	3	1	1	—	—	3	3	2
2	Teichhuhn	1	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	1
3	Ringeltaube	—	—	—	—	1	—	2	—	—	2	2	—	—	—
4	Türkentaube	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	—	—
5	Waldkauz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
6	Mauersegler	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	—
7	Rauchschwalbe	—	—	—	—	—	—	6	12	10	11	13	8	—	—
8	Mehlschwalbe	—	—	—	—	—	—	—	10	—	12	10	—	—	—
9	Bachstelze	2	—	—	2	1	1	—	2	—	—	1	1	2	2
10	Baumpieper	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—
11	Zaunkönig	—	1	3	5	5	2	4	2	2	2	4	3	2	2
12	Heckenbraunelle	—	5	3	4	7	5	1	2	3	3	3	—	2	—
13	Gelbspötter	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
14	Gartengrasmücke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	2
15	Mönchsgrasmücke	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	2	3	4	3
16	Klappergrasmücke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	1	3
17	Dorngrasmücke	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—
18	Zilpzalp	—	—	—	—	6	4	2	1	2	1	1	—	—	2
19	Fitis	—	—	1	1	—	—	1	1	1	1	2	2	2	2
20	Trauerschnäpper	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1	1
21	Gartenrotschwanz	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	2	—	3	2
22	Hausrotschwanz	—	—	—	—	2	2	—	2	6	3	2	2	1	—
23	Nachtigall	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
24	Rotkehlchen	—	—	—	—	—	1	1	1	—	1	—	—	—	—
25	Misteldrossel	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	1	1
26	Singdrossel	1	1	2	2	1	1	—	—	1	—	—	2	—	—
27	Amsel	10	10	15	12	16	15	10	11	11	10	6	11	10	4
28	Haubenmeise	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
29	Blaumeise	—	—	10	6	10	13	10	12	12	12	7	—	5	1
30	Kohlmeise	—	10	18	9	11	14	9	13	11	9	9	—	5	2
31	Gartenbaumläufer	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1	—	—	—
32	Goldammer	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—
33	Buchfink	12	13	14	12	16	16	13	17	13	13	14	2	8	2
34	Grünling	—	1	—	3	4	3	4	5	5	6	9	5	5	—
35	Hänfling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3
36	Gimpel	—	1	—	3	5	6	4	2	5	3	5	—	5	5
37	Haussperling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	200
38	Star	—	—	—	—	—	—	—	—	—	148	—	149	153	—
39	Dohle	—	6	4	4	3	4	2	3	4	7	3	1	—	3

Die Ergebnisse sind den Tabellen 3 und 4 zu entnehmen. Die Vogeldichte ist außerordentlich hoch: Nienberge 46,7 Paare pro Hektar, Wolbeck 34,5 Paare/ha. Dieser dichte Bestand ist zurückzuführen auf die reiche Gliederung der Biotope, auf das hohe Nahrungsangebot und

Tabelle 3: Brutvögel des Gesamtbiotops (9,8 ha) Wolbeck

	Arten	Paare	Abundanz	Dominanz
1	Ringeltaube	1	0,10	0,30
2	Türkentaube	3	0,31	0,89
3	Mauersegler	16	1,63	4,73
4	Rauchschwalbe	14	1,43	4,14
5	Mehlschwalbe	12	1,22	3,55
6	Bachstelze	3	0,31	0,89
7	Zaunkönig	3	0,31	0,89
8	Heckenbraunelle	2	0,20	0,59
9	Mönchsgrasmücke	1	0,10	0,30
10	Klappergrasmücke	1	0,10	0,30
11	Zilp-Zalp	2	0,20	0,59
12	Gartenrotschwanz	3	0,31	0,89
13	Hausrotschwanz	7	0,71	2,07
14	Nachtigall	1	0,10	0,30
15	Rotkehlchen	2	0,20	0,59
16	Singdrossel	2	0,20	0,59
17	Amsel	17	1,74	5,03
18	Blaumeise	11	1,12	3,25
19	Kohlmeise	14	1,43	4,14
20	Buchfink	8	0,82	2,37
21	Girlitz	1	0,10	0,30
22	Grünling	5	0,51	1,48
23	Gimpel	1	0,10	0,30
24	Haussperling	160	16,33	47,34
25	Star	45	4,59	13,31
26	Dohle	3	0,31	0,89

Absolute Paarzahl: 338
Absolute Abundanz: 34,50
Abundanz ohne Haussperlinge und Stare: 13,60
Teilsiedler: 254
Ganzsiedler: 84
Siedlungspaare: 211
Absolute Artenzahl: 26
Arten pro ha: 2,65
Bereinigte Abundanz: 21,50

Tabelle 4: Siedlungsdichte des Gesamtbiotops (10,5 ha) Nienberge

Nr.	Vogelart	Paar	Abundanz	Dominanz
1	Stockente	3	0,29	0,61
2	Teichhuhn	1	0,09	0,20
3	Ringeltaube	5	0,48	1,02
4	Türkentaube	3	0,28	0,61
5	Waldkauz	3	0,28	0,61
6	Mauersegler	2	0,19	0,41
7	Rauchschwalbe	10	0,95	2,04
8	Mehlschwalbe	10	0,95	2,04
9	Bachstelze	5	0,48	1,02
10	Baumpieper	0,5	0,05	0,10
11	Zaunkönig	4	0,38	0,81
12	Heckenbraunelle	8	0,76	1,63
13	Gelbspötter	1	0,09	0,20
14	Gartengrasmücke	2	0,19	0,41
15	Mönchsgrasmücke	5	0,48	1,02
16	Klappergrasmücke	3	0,28	0,61
17	Dorngrasmücke	1	0,09	0,20
18	Zilpzalp	7	0,67	1,43
19	Fitis	2	0,19	0,41
20	Trauerschnäpper	2	0,19	0,41
21	Gartenrotschwanz	4	0,38	0,81
22	Hausrotschwanz	11	1,05	2,24
23	Nachtigall	0,5	0,05	0,10
24	Rotkehlchen	1	0,09	0,20
25	Misteldrossel	0,5	0,05	0,10
26	Singdrossel	2,5	0,24	0,51
27	Amsel	19	1,82	3,88
28	Haubenmeise	1	0,09	0,20
29	Blaumeise	21	2,00	4,28
30	Kohlmeise	24	2,39	4,89
31	Gartenbaumläufer	1	0,09	0,20
32	Goldammer	0,5	0,05	0,10
33	Buchfink	19,5	1,86	3,97
34	Grünling	10	0,95	2,04
35	Hänfling	3	0,29	0,61
36	Gimpel	10	0,95	2,04
37	Haussperling	200	19,05	40,77
38	Star	75	7,14	15,29
39	Dohle	10	0,95	2,04

Absolute Paarzahl: 491
Brutgäste: 3
Teilsiedler: 318
Ganzsiedler: 169
Siedlungspaare: 328
Absolute Abundanz: 46,76
Korrigierte Abundanz: 31,23
Absolute Artenzahl: 39
Artendichte: 3,71

die günstigen kleinklimatischen Verhältnisse der Siedlung. Bemerkenswert ist bei beiden Orten ihre Lage inmitten weiter, landwirtschaftlich genutzter Flächen, in denen die Dörfer eine ausgesprochene Inselwirkung ausüben. Schließlich ist das Fehlen natürlicher Raubfeinde ein weiterer begünstigender Faktor.

Im gartenreichen Straßendorf Nienberge wird die sehr hohe Bestandsdichte von 46,7 Paaren/ha zurückgeführt auf die direkte Fütterung der Vögel durch den Menschen. Anfang April waren im Dorf noch 28 Futterstellen beschickt. Außerdem wird die Siedlungsdichte erhöht durch 50 Nistkästen im Beobachtungsgebiet.

Aus den bisher veröffentlichten Bestandsaufnahmen der Vogelwelt in menschlichen Siedlungen vom Dorf bis zur Stadt hatte Erz (1964) zusammenfassend eine durchschnittliche Siedlungsdichte von 10 Paaren/ha errechnet.

1935 hatte Rauhe (1949) in einem Haufendorf mit Parkcharakter im Land Hadeln/Niederelbe eine Siedlungsdichte von 4,23 Paaren/ha und 13 Jahre später im gleichen Dorf von 8,23 Paaren/ha gezählt. Dabei blieben Haussperlinge und Stare wegen ihrer schwierigen Erfaßbarkeit unberücksichtigt. Rauhe führt aus, daß sich erst seit etwa 100 Jahren die Einwanderung der Vögel in die Siedlungen in größerem Umfange vollzieht. Er errechnet eine Steigerung der Siedlungsdichte von 0,3 Paaren/ha pro Jahr. Danach würde das von Rauhe untersuchte Haufendorf heute eine Bestandsdichte von etwa 13,63 Paaren/ha aufweisen. Vergleicht man diesen Wert mit der Siedlungsdichte des Drubbels Wolbeck ohne Haussperlinge und Stare, so ist hier mit 13,60 Paaren/ha eine erstaunliche Übereinstimmung zu erkennen.

Nach unseren Zählungen und Kartierungen dürfte der derzeitige Bestand an Vögeln aber doch wohl an die höchstmögliche Besiedlungsdichte heranreichen. Einige Arten wie Amsel, Buchfink, Blaumeise und Kohlmeise überziehen mit ihren Revieren bereits fast lükkenlos beide Dörfer.

Literatur

Erz, W. (1964): Populationsökologische Untersuchungen an der Avifauna zweier nordwestdeutscher Großstädte. Z. f. wiss. Zool. 170, 1—111. — Palmgren, P. (1930): Quantitative Untersuchungen über die Vogelfauna in den Wäldern Südfinnlands. Acta Zool. Fenn. 7, 1—219. — Palmgren, P. (1933): Die Vogelbestände zweier Wäldchen nebst Bemerkungen über die Brutreviermethode und zur quantitativen Methodik bei Vogelbestandsaufnahmen. Ornis Fennica, 10, 61—94. — Peitzmeier, J. (1950): Untersuchungen über die Siedlungsdichte der Vogelwelt in kleinen Gehölzen in Westfalen. Natur und Heimat, 10, 30—37. — Rauhe, H. (1949): Die Vogelwelt zwischen Niederelbe und Wesermündung. Ornith. Abhdlg. 4.

Anschriften der Verfasser: B. Beckmann, 44 Münster, Ossenkampstiege 46. H. Fröhlich, 4771 Bünninghausen, Kr. Soest.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Natur und Heimat

Jahr/Year: 1967

Band/Volume: 27

Autor(en)/Author(s): Beckmann B., Fröhlich H.

Artikel/Article: Quantitative Untersuchungen der Avifauna von zwei unterschiedlichen Dörfern im Münsterland 82-88