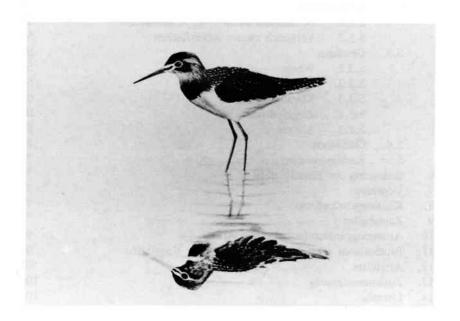
# Zweijährige avifaunistische Bestandsaufnahme im Werretal zwischen Herford und Bad Salzuflen (1982 - 1983)

mit 34 Abbildungen und 23 Tabellen

Christopher SCHMIDT, Herford<sup>x1</sup>



x1Name und Anschrift des Verfassers: Christopher Schmidt, Kattenschling 31, D-4900 Herford

x2Herausgeber: Die Vorsitzenden des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgegend e.V., Kreuzstr. 38, D-4800 Bielefeld 1

# Inhalt

1.	Einlei	tung	45
2.		und Größe der Probefläche	45
3.		akterisierung des Untersuchungsgebietes	46
4.		rial und Methode	48
	4.1.	Brutvogelbestandsaufnahme	49
	4.2.	Bestandsaufnahme der Durchzügler und Wintergäste	51
		Zur Bearbeitung des Kapitels "Vorstellung der Einzel-	
		biotope mit ihrer Vogelwelt"	51
	4.4.	Zu den Zugtabellen	51
5.		ellung der Einzelbiotope mit ihrer Vogelwelt	52
		Wiesen und Weiden	52
		Ackerflächen	54
		5.2.1. Bestandsaufnahmen der Ackerflächen	55
		5.2.2. Vergleich zweier Ackerflächen	56
	5.3.	Gewässer	59
	0.0.	5.3.1. Werre	59
		5.3.2. Gärtnereiteich	61
		5.3.3. Kläranlage	62
		5.3.4. Ziegeleiteiche	65
		5.3.5. Altarm	67
	5 4	Ödflächen	69
	• • • •	Siedlungszonen	71
6.		utung der Einzelbiotope	71
7.	Voge		73
8.	_	vogelschwärme	75
9.		abellen	76
10.		onographien (ausgewählte Arten)	91
11.		bestände aller im Werretal brütender Vogelarten	94
12.	Arter		95
13.		mmenfassung	100
10.	Lusar	5	100

#### Anmerkung der Herausgeber

Christopher SCHMIDT (geb. 1965) war Teilnehmer am Jugendwettbewerb des Naturwissenschaftlichen Vereins, der anläßlich seines 75jährigen Bestehens Anfang 1983 ausgeschrieben worden war. Der Wettbewerb mit dem Thema "Wir beobachten in der Natur" sollte dem Kennenlernen der Natur dienen, denn nur die Beschäftigung mit dem Verhalten der Tiere, den Veränderungen in der Tier – und Pflanzenwelt, dem Boden, den Gesteinen ermöglicht das Erkennen ihrer Gefährdungen.

Christopher Schmidt legte seine zweijährige avifaunistische Bestandsaufnahme im Werretal zwischen Herford und Bad Salzuflen (1982–1983) vor. Ihm wurde am 26. Februar 1984 zusammen mit Ralph Schieke der erste Preis zuerkannt und versprochen, die Arbeit im 28. Bericht des Vereins zu veröffentlichen.

#### Danksagungen

An dieser Stelle möchte ich meinen Eltern für das Bereitstellen des Arbeitsmaterials danken, ebenso Herrn Norbert Hofmann für die fotographische Wiedergabe der Zeichnungen sowie Andreas Möller für das Anfertigen der Landschaftsbilder.

#### 1. Einleitung

Das Werretal zwischen Herford und Bad Salzuflen stellt einen für das Ravensberger Hügelland bedeutsamen Landschaftsteil dar. Ausschlaggebend für die ökologische Bedeutung dieses Gebietes ist das Vorhandensein vieler verschiedenartiger Einzelbiotope, die einer großen Artenvielfalt von Tieren und Pflanzen ungestörte Lebensmöglichkeiten gewährleisten.

Das Ziel der vorliegenden avifaunistischen Bestandsaufnahme soll es deshalb sein, den Wert dieser Landschaft anhand siedlungsökologischer Aspekte darzustellen. Daneben sollen Beiträge über die Zugbewegungen der durchziehenden Vogelarten das Bild einer Kurzavifauna der Talaue vervollständigen.

# 2. Lage und Größe der Probefläche

Das Untersuchungsgebiet (Topographische Karte 3918/2) ist eine Teillandschaft des Ravensberger Hügellandes (Ostwestfalen). Es umfaßt Teile der Kreise Herford und Lippe. Eine Eingrenzung der gesamten Talaue, aus der die untersuchte Fläche nur ein Teilstück darstellt, kann mit der Stadt Herford

(Kreis Herford) im Nordwesten sowie der Kurstadt Bad Salzuflen (Kreis Lippe) im Südosten gebildet werden. Daneben dient der maximal 210 m (über NN) gelegene Staatsforst Bad Salzuflen als eine weitere Eingrenzung der Arbeitsfläche in nördlicher Richtung. Das Gesamtgebiet nimmt somit eine nach Süden hin offene Kastenform an.

Die genauen Grenzen des Beobachtungsgebietes wurden folgendermaßen festgelegt:

Der Westrand der Stadt Bad Salzuflen bildet die südöstliche, die A2 die nordwestliche Grenze der untersuchten Fläche. Die Längenausdehnung beträgt somit 1750 m. Daneben markiert die Eisenbahnlinie Herford—Bad Salzuflen die nördliche Grenze, der Werrelauf die südliche Grenze des Kontrollgebietes. Damit wird eine Breite von 750 m festgelegt. Die gesamte Flächenausdehnung des Untersuchungsgebietes beträgt somit etwa 131 ha.

# 3. Charakterisierung des Untersuchungsgebietes

Der Charakter der Landschaft wird bestimmt durch kleinere Wiesen – und Ackerflächen, die sich mosaikartig über das ganze Gebiet verteilen. In dieses Landschaftsbild fügen sich einzelne Baum – und Strauchgruppen sowie verschiedene Kleinstgewässer ein und lockern damit den Gesamteindruck auf. Der prozentuale Anteil der Struktureinheiten läßt sich folgendermaßen darstellen:

gesamt	:100.0%	131.0 ha
Bäume/Sträucher	: 1,7%	2,2 ha
Gebäude/Gärten	: 7,3%	9,6 ha
Ödflachen	: 5,1%	6,6 ha
Gewässer	: 10,2%	13,4 ha
Ackerland	: 34,1%	39,6 ha
Wiesen/Weideflächen	: 41,6%	59,8 ha

Obwohl der größte Teil der Probefläche landwirtschaftlich genutzt wird (75,7%), wird dennoch durch die recht uneinheitliche Aufteilung der Strukturelemente ein eintöniges Landschaftsbild vermieden. Eben dieses Mosaik aus verschiedenen Einzelbiotopen ist ein typisches Landschaftsbild für eine durchschnittliche ostwestfälische Talaue von heute. Die Lage der einzelnen Strukturelemente wird in den Abbildungen 1 und 2 dargestellt.



Die geologische Bodenbeschaffenheit ist ähnlich der des restlichen Ravensberger Hügellandes: Der vornehmlich liashaltige Boden zeigt insbesondere an tieferen Stellen eine wasserstauende Wirkung, die zur zeitweisen oder stetigen Wasserführung führt (Ziegeleiteiche). An den Ufern der Werre finden sich außerdem Ablagerungen von Kiesen und Sanden, die von den Einwirkungen der Saale-Eiszeit zeugen.

Die Bestandsaufnahmen erfolgten 1982 am 1.7. und 1983 am 20.6.

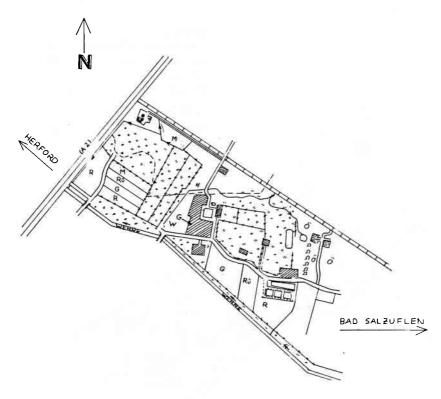


Abb. 2: Aufteilung der Strukturelemente 1983 (Legende siehe Abb. 1)

#### 4. Material und Methode

Das gesamte Material beruht auf 160 Beobachtungsgängen, die in dem Zeitraum vom 1.1.1982-30.9.1983 erfolgten. Erwähnenswerte Beobachtungen, die außerhalb dieser Zeitspanne lagen, wurden besonders gekennzeichnet. In beiden Jahren konnte eine annähernd gleiche Beobachtungsintensität beibehalten werden, längere Ausfälle gab es nur im jeweiligen Sommerhalbjahr (1982: 31.7.-21.8. / 1983: 7.7.-6.8.). Jeder Beobachtungsgang dauerte im Durchschnitt 2 Stunden und erfolgte in der Regel am Nachmittag in der Zeit zwischen 15.00 und 17.00 h. Die dabei festgelegte Route ist der Abbildung 3 zu entnehmen.

Die Bestandsaufnahmen erfolgten nach der Methode der Linientaxierung.

# 4.1. Brutvogelbestandsaufnahme

Damit die Vögel keiner unnötigen Störung ausgesetzt waren, wurde auf Nestersuche verzichtet.

Die Anzahl der sicher besetzten Reviere einer bestimmten Vogelart wurde folgendermaßen festgelegt:

Innerhalb einer bestimmten Anzahl von Kontrollen mußte eines der unten aufgeführten revieranzeigenden Merkmale in einer bestimmten Häufigkeit auftreten, um das Revier als sicher besiedelt gelten zu lassen. Wenn eine Mindestanzahl der von der Anzahl der gültigen Kontrollen abhängigen Registrierungen nicht erreicht werden konnte, so galt ein mögliches Revier als nicht besiedelt.

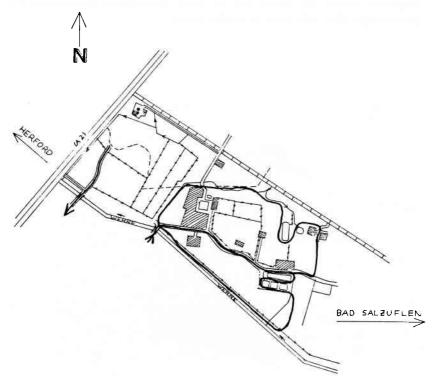


Abb. 3: Jeweiliger Beobachtungsgang

Folgende Verhaltensweisen wurden als revieranzeigende Merkmale bzw. gesicherte Brutnachweise gedeutet:

- 1. Singende of
- 2. Warnende Altvögel
- 3. Futtertragende Altvögel
- 4. Beobachtungen von noch nicht oder eben flüggen Jungvögeln.

Mindestens eines dieser Merkmale mußte in folgender Abhängigkeit von der Zahl der gültigen Kontrollen immer wieder auftreten:

Zahl der gültigen Kontrollen 10 9 8 7 6 5 Zahl der Registrierungen 3 3 3 2 2 2

Brutverdacht wurde geäußert, wenn eines der eben aufgezählten revieranzeigenden Merkmale von der betreffenden Vogelart während ihrer Brutphase festgestellt wurde, die Anzahl der für einen Brutnachweis notwendigen Registrierungen aber nicht erreicht werden konnte.

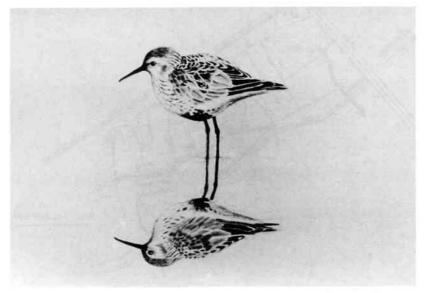


Abb. 4: Alpenstrandläufer im Übergangskleid

# 4.2. Bestandsaufnahme der Durchzügler und Wintergäste

Ab den 1.10. jeden Beobachtungsjahres wurden sämtliche Individuen einer anwesenden Schwimmvogelart auf der Werre im Bereich von der Innenstadt Herfords bis zur am Südwestrand der Stadt Bad Salzuflen gelegenen Salzufler Kläranlage festgestellt. Diese Zählungen befinden sich also teilweise außerhalb der bei der Lage der Probefläche beschriebenen Grenzen des Kontrollgebietes. Beendet wurden die Wasservogelzählungen jeweils am 1.5. des darauffolgenden Jahres.

# 4.3. Zur Bearbeitung des Kapitels "Vorstellung der Einzelbiotope mit ihrer Vogelwelt" (vergl. Punkt 5.)

- Dominanzwerte beziehen sich auf alle im gesamten Werretal brütenden Vogelarten.
- Abundanzwerte beziehen sich auf die Größe des jeweiligen Einzelbiotops, nicht auf die des Gesamtgebietes.
- Bei der Bearbeitung des Kapitels "Gewässer" (siehe unter 5.3.) wurde die Uferzone des jeweiligen Gewässers bei der Betrachtung der Brutvögel und Durchzügler mit einbezogen.
- Die Tabellen für die Durchzügler und Wintergäste des jeweiligen Biotops dienen weniger dazu den Zugverlauf einer einzelnen Vogelart zu zeigen, als vielmehr die Bedeutung des Biotops für den Vogelzug und für den Vogel selbst aufzuzeigen.
- Einige Vogelarten konnten nicht eindeutig einem Einzelbiotop zugeordnet werden (z.B. Wacholderdrossel). Ihr Brutvorkommen beschränkt sich meistens auf die an der Werre entlang wachsenden Pappeln.

# 4.4. Zu den Zugtabellen

 Bei den Häufigkeitsmustern gilt jeweils die unterstrichene Beschriftung an der Ordinate.



Abb. 5: Wiesen- und Weidenflächen im Untersuchungsgebiet

# 5. Vorstellung der Einzelbiotope mit ihrer Vogelwelt

#### 5.1. Wiesen und Weiden

Wiesen – bzw. Weideflächen machen einen großen Teil des Landschaftsbildes im Untersuchungsgebiet aus. Sie bestimmen neben den Ackerflächen den Charakter dieser Landschaft.

Im Kontrollgebiet befinden sich die Wiesen – bzw. Weidenflächen, sogenanntes Dauergrünland:

- 1. entlang des gesamten Werrelaufs (Breite ca. 20 m, Größe ca. 4 ha)
- 2. zwischen der Gärtnerei und den Ziegeleiteichen (ca. 30 ha)
- 3. zwischen der Gärtnerei und der Autobahn (ca. 25 ha).

Auf allen drei Grünlandzonen wird intensive Viehwirtschaft betrieben, die durch das damit bedingte Fehlen abwechslungsreicher Strukturelemente (Hochstaudenvegetation) eine geringe Anzahl brütender Vogelarten zur Folge hat.

Die Ansiedlung der Brutpaare ist, zumindest auf den Wiesen im Untersuchungsgebiet, vermutlich mit der jeweiligen Nähe eines potentiellen Nahrungsbiotops zu erklären. (Schafstelze; Klärteiche / Feldlerche und Kiebitz: feuchte, erst ab Juni bewirtschaftete Ackerflächen)

Die Artenzahl der durchziehenden Vogelarten auf dem Dauergrünland ist dagegen etwas höher, was mit der Anspruchslosigkeit dieser Vögel in Bezug auf ihr Rastbiotop erklärt werden könnte.

Tab. 1 : Brutvogelbestände der Dauergrünlandzonen

Vogelart	Bbstd	1982 Abund.	Domin.	Bbstd.	1983 Abund.	Domin.
Feldlerche	2	0,34	2,56	2	0,34	2,16
Kiebitz	1	0,17	1,28	1	0,17	1,08
Schafstelze	1	0,17	1,28	1	0,17	1,08

Tab. 2 : Durchzügler und Wintergäste der Dauergrünlandzonen

	1	1.7.1982 -			
Vogelart	30.6.1982	31.12.1982	30.6.1983	30.9.1983	n
Star	295	1200	1540	70	3105
Saatkrähe	819	765	180	0	1756
Wacholderdrossel	680	122	807	0	1609
Ringeltaube	500	?	885	170	1555
Rotdrossel	141	99	120	0	360
Schafstelze	55	152	11	20	238
Kiebitz	49	0	160	0	209
Wiesenpieper	49	27	19	1	96
Braunkehlchen	73	8	9	3	93
Bachstelze	16	0	0	50	66
Hausrotschwanz	12	20	5	0	37
Hänfling	30	4	0	0	34
Graureiher	1	22	7	0	30
Singdrossel	12	0	14	0	26
Steinschmätzer	16	6	1	0	23
Buchfink	16	0	0	0	16
Goldammer	1	5	6	2	14
Feldlerche	6	0	4	0	10
Kuckuck	1	1	0	0	2
Lachmöwe	2	0	0	0	2
Baumpieper	1	0	0	1 1 3	2
Grauschnäpper	0	2	0	0	2
Turteltaube	0	0	0	1	1
Schwarzkehlchen	0	0	1	0	1
gesamt	2766	2436	3769	298	9269



Abb. 6: Weidefläche

#### 5.2. Ackerflächen

Ackerflächen sind nach den Dauergrünlandzonen die dominierenden Strukturelemente im Untersuchungsgebiet. Große, zusammenhängende Ackerflächen sind im Werretal nicht vorhanden.

Die Lage der Ackerflächen kann wie folgt kurz angegeben werden:

- 1. Die größte Ackerfläche grenzt unmittelbar an Wiesengebiet 3 und erstreckt sich in südöstlicher Richtung bis an den Altarm und die Gärtnerei (ca. 17 ha).
- 2. Zwischen dem Durchgangsweg und den Wiesen am Werredeich liegt ein etwa 14 ha großer Ackerbereich.
- 3. Zwischen der Autobahn und dem Wiesengebiet 3 befindet sich eine etwa 4 ha große Ackerfläche.

Die Aufteilung der Getreidearten ist in den Abb. 1 und 2 dargestellt, im folgenden sollen nur kurz die Prozentzahlen der Anbaufrüchte auf den Ackerflächen im jeweligen Jahr aufgelistet werden.

Tab. 3: Getreide und Fruchtarten auf den Ackerflächen

Getreide/Fruchtart	1982	1983	
Roggen	9,94%	22,65%	
Hafer	16,88%	9,68%	
Gerste	26,00%	19,52%	
Weizen	20,96%	9,84%	
Rübe	6,82%	12,57%	
Mais	_	9,84%	
Wiese	6,80%	<del></del>	
unbearbeitet	12,60%	16,25%	

Die Prozentzahlen beziehen sich dabei auf die Gesamtgröße des Ackerbereichs, nicht auf die des Untersuchungsgebietes.

Je nach Lage, Beschaffenheit und Bewirtschaftungsweise der einzelnen Ackerflächen änderten sich auch die Brutbestands – und Durchzugszahlen (siehe auch unter 5.2.2.).

# 5.2.1. Bestandsaufnahmen

Tab. 4: Brutvogelbestände der Ackerflächen

	1	1982			1983	
Vogelart	Bbstd	Abund.	Domin.	Bbstd.	Abund.	Domin.
Kiebitz	5	1,27	6,41	5	1,27	6,48
Feldlerche	4	1,01	5,13	4	1,01	4,32
Fasan	2	0,50	2,56	1	0,25	1,08
Rebhuhn	1	0,25	1,28	1	0,25	1,08

Tab. 5 : Durchzügler und Wintergäste der Ackerslächen

Vogelart	1.1.1982 — 30.6.1982	1.7.1982 — 31.12.1982			n
Kiebitz	33	2225	304	480	3042
Ringeltaube	350	?	1015	500	1865
Saatkrähe	1265	250	98	0	1613
Bachstelze	6	39	117	15	177
Goldammer	43	25	0	17	85
Feldlerche	0	0	64	3	67
Graureiher	6	33	8	4	51
Grünfink	0	0	24	0	24
Wiesenpieper	0	1	16	1	18
Schafstelze	1	0	17	0	18
Bekassine	0	0	16	0	16
Amsel	0	0	14	0	14
Braunkehlchen	0	7	2	0	9
Steinschmätzer	1	3	3	0	7
Rotdrossel	7	0	0	0	7
Hänfling	0	0	5	0	5
Sturmmöwe	4	0	0	0	4
Baumpieper	0	1	3	0	4
Hausrotschwanz	0	2	0	0	2
Turteltaube	0	0	1	0	1
Wacholderdrossel	1	0	0	0	1
Buchfink	0	1	0	0	1
gesamt	1711	2584	1707	1020	7022

# 5.2.2. Vergleich zweier Ackerflächen

Beobachtungszeitraum: März - Mai 1983

Die erste Probefläche ist der zwischen der Eisenbahnlinie und der Gärtnerei liegende Teilabschnitt von Ackerfläche 1 (Lage : siehe auch Abb. 7). Die Größe dieser Fläche beträgt etwa 6 ha.

Umgeben ist der Ackerbereich im Nordosten von der Eisenbahnlinie, im Nordwesten von einer Ackerzone und im Südwesten von dem Gärtnereigelände mit dem Gärtnereiteich. Die südöstliche Grenze bildet Weidefläche 2, die von der beschriebenen Ackerfläche durch den Altarm getrennt ist.

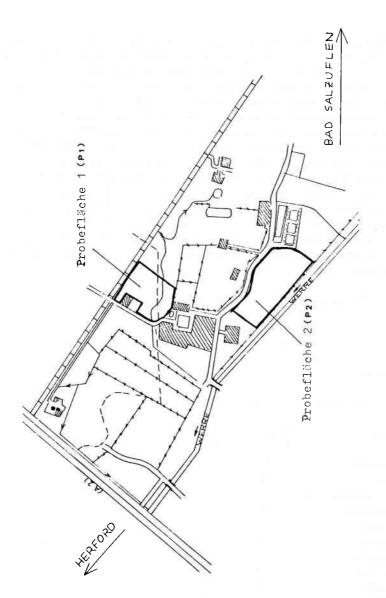


Abb. 7: Lage der verglichenen Ackerflächen

Der Boden zeigt eine stark nässestauende Wirkung, die nach einer länger dauernden Regenperiode eine große Anzahl länger bestehender Blänken zur Folge hat. Das führte im extrem regenreichen Frühjahr 1983 dazu, daß sich der eingesähte Hafer kaum entwickeln konnte und nur zu einem ganz geringen Bruchteil hochkam, während verschiedene andere Gräserarten geeignete Wachstumsbedingungen vorfanden und sich besser durchsetzen konnten, so daß die Fläche eher einer natürlich gewachsenen Unkrautfläche als einem Haferfeld ähnelte. Das damit entstandene Biotop wirkte verständlicherweise wesentlich anziehender auf die Vögel als eine eintönige Ackerfläche.

Die zweite Probefläche ist ein ebenfalls etwa 6 ha großer Teilbereich von Ackerfläche 2 (Lage: siehe Abb.7). Im Norden wird sie vom Durchgangsweg, im Süden vom Werredeich begrenzt. Als östliche Begrenzung dient die Kläranlage Bad Salzuflen, als westliche das Gebäude am Werredeich. Der Boden dieser Ackerfläche hat eine weit weniger nässestauende Wirkung, so daß das Gebiet problemlos landwirtschaftlich genutzt werden kann und wird. Die gesamte Ackerfläche wirkt daher eher monoton.

Tab. 6: Brutvogelbestände der beiden Ackerflächen

Vogelart	P 1	P 2
Kiebitz	1	0
Feldlerche	1	1

Tab. 7: Durchzügler auf den beiden Ackerflächen

Vogelart	P 1	P 2
Ringeltaube	290	30
Kiebitz	56	0
Feld -/Haussperling	45	250
Wiesenpieper	39	0
Schafstelze	19	0
Bachstelze	3	16
Rohrammer	16	0
Graureiher	0	6
Rebhuhn	3	0
Bekassine	2	0
Baumpieper	2	0
Hänfling	2	0
Turteltaube	1	0

Tab. 8: Ernährungstypen auf den beiden Ackerflächen

Ernährungstypen	P 1	P 2
Insektenfresser	6	1
Samenfresser	5	2
Bodentierfresser	7	1
Wirbeltierfresser	0	1

Erwartungsgemäß finden sich auf Ackerfläche 1 alle solche Vogelarten, die ihre Nahrung in feuchtem Boden bzw. auf Unkrautpflanzen finden. Das Fehlen dieser Biotopeigenschaften auf Ackerfläche 2 erklärt das Fehlen vieler Vogelarten.

Zusammenfassend kann also gesagt werden, daß feuchte Ackerzonen für die Vögel eine weitaus größere Bedeutung als Rastbiotop haben als trockene Ackerflächen.

#### 5.3. Gewässer

Die im Werretal gelegenen Gewässer haben wegen ihrer unterschiedlichen Entstehungsweise ein teilweise völlig verschiedenes Erscheinungsbild. Diese Unterschiede treten besonders in der Ufergestaltung zu Tage. Da sich mit der Biotopgestaltung des einzelnen Gewässers auch die Vogelwelt mehr oder weniger deutlich ändert, wird hier eine gesonderte Betrachtungsweise der Feuchtgebiete vorgenommen.

#### 5.3.1. Werre

Im Untersuchungsgebiet ist die Werre ein begradigter Fluß, der nur an wenigen Stellen mehr oder weniger üppig mit Pestwurz, Brennesseln und anderen Hochstaudengewächsen bewachsen ist. Einige Uferpartien werden von etwa 15 m hohen Pappeln gesäumt. Das durch den Verschmutzungsgrad des Flusses bedingte Fehlen vieler Fische und die gesamte, eben beschriebene Ufermonotonie macht den Fluß für Vögel weitgehend uninteressant.

Tab. 9: Brutvogelbestände der Werre

Vogelart	Bbstd	1982 Abund.	Domin.	Bbstd.	1983 Abund.	Domin.
Stockente	5	3,73	6,41	4	2,98	4,32
Teichralle	3	2,23	3,84	3	2,23	3,21
Bachstelze	3	2,23	3,84	3	2,23	3,21
Höckerschwan	1	0,74	1,28	1	0,74	1,07
Gebirgsstelze	1	0,74	1.28	1	0,74	1,07
Sumpfrohrsänger	2	1,48	2,56	0	<u> </u>	r <del>i s</del> i



Abb. 8 : Die Werre im Untersuchungsgebiet

Tab. 10 : Durchzügler und Wintergäste der Werre

	1.1.1982 –	1.7.1982	1.1.1983 -	1.7.1983 -	
Vogelart	30.6.1982	31.12.1982	30.6.1983	30.9.1983	n
Stockente	?	8201	6480		14681
Höckerschwan	?	467	576		1043
Tafelente	364	14	130		508
Zwergtaucher	26	184	178		388
Bleßralle	?	98	273		371
Reiherente	173	0	21		194
Krickente	0	0	3		3
Haubentaucher	2	0	0		2
Knäkente	2	0	0		2
Wasseramsel	0	1	0		1
gesamt	567	8964	7661		17291

#### 5.3.2. Gärtnereiteich

Der Gärtnereiteich (Größe etwa 0,5 ha) liegt in unmittelbarer Nähe der Gärtnerei. Sein Zweck besteht in der Aufzucht aller möglichen Wasser— und Sumpfpflanzen. Dementsprechend ist eine üppige Flora vorhanden: Während des Sommers überwiegen 1,5-2,0 Meter hohe Rohrkolbenbestände und Wasserschwertlilien. Ein geringer Bruchteil ist mit Teichrosen sowie mit einigen anderen Schwimmpflanzen bewachsen. Die Wassertiefe beträgt im Frühjahr ca. 1 m, im Spätsommer ist er größtenteils ausgetrocknet.

Die Ufervegetation besteht am nördlichen Rand aus mehr oder weniger hohem Weidengebüsch, die anderen Seiten sind ohne nennenswert hohen Bewuchs.

Tab. 11 : Brutvogelbestände des Gärtnereiteiches

Vogelart	Bbstd	1982 Abund.	Domin.	Bbstd.	1983 Abund.	Domin.
Bleßralle	1	0,74	1,28	1	0,74	1,21
Teichralle	1	0,74	1,28	1	0,74	1,21
Sumpfrohrsänger	1	0,74	1,28	0	-	3-2

Die Teichralle hat in beiden Jahren nur einen Brutversuch unternommen, weil sie von der erfolgreich brütenden Bleßralle vertrieben wurde.

Eine Auflistung der durchziehenden Vogelarten scheint wegen ihrer geringen Anzahl nicht sinnvoll.

### 5.3.3. Kläranlage Bad Salzuflen

Die Kläranlage Bad Salzuflen (Größe etwa 1,2 ha) grenzt unmittelbar an den westlichen Stadtrand Bad Salzuflens.

Bis zum Jahre 1979 erfolgte die Abwasserklärung über 4 Rieselparzellen, ab 1980 nur noch über 2. Die dadurch entstandenen Schlickflächen auf den Parzellen boten, bedingt durch ihre Schlammfauna, vielen Limikolenarten ausreichend Nahrung, durch die Absperrung des Gebietes auch genügend Schutz.

Mit Inbetriebnahme der neuen Kläranlage, die die Abwässer auf mechanischem Weg reinigt, wurden im Gebiet der ehemaligen Kläranlage einige Aktionen durchgeführt, die sich auf den Limikolenbestand negativ auswirkten. Unter anderem wurden die Klärteiche von Mitte Mai bis Oktober 1983 entschlammt. Dieser Störfaktor dürfte der Hauptgrund für den geringen Durchzugsbestand des Waldwasserläufers im Jahre 1983 sein.

Die ehemalige Kläranlage soll in ihrer jetzigen Form erhalten bleiben und dient als Ausweichmöglichkeit bei evtl. anfallenden Schäden in der neuen Kläranlage.

Die direkte Umgebung der Schlammparzellen besteht zum größten Teil aus Hochstaudenvegetation, vornehmlich Brennesseln.



Abb. 9: Kläranlage vor der Entschlammung

Tab. 12 : Brutvogelbestände der Kläranlage

Vocalast	Bbstd	1982 Abund.	Domin.	Bbstd.	1983 Abund.	Domin.
Vogelart	Dosiu	Abulia.	Domin.	Bosta.	Addita.	Domin.
Feldsperling	2	1,48	2,56	2	1,48	2,14
Sumpfrohrsänger	2	1,48	2,56	2	1,48	2,14
Stockente	1	0,74	1,28	1	0,74	1,07
Teichralle	1	0,74	1,28	1	0,74	1,07
Fasan	1	0,74	1,28	1	0,74	1,07
Rohrammer	1	0,74	1,28	1	0,74	1,07
Bachstelze	1	0,74	1,28	1	0,74	1,07
Domgrasmücke	1	0,74	1,28	1	0,74	1,07
Hänfling	1	0,74	1,28	1	0,74	1,07
Buchfink	1	0,74	1,28	0	_	_

Tab. 13: Durchzugsbestände der Kläranlage

i	_	1.7.1982			
Vogelart	30.6.1982	31.12.1982	30.6.1983	30.9.1983	n
Buchfink	19	71	141	0	231
Waldwasserläufer	20	151	2	8	181
Lachmöwe	51	2	36	0	89
Flußuferläufer	12	49	0	9	70
Bekassine	2	49	0	0	51
Bachstelze	0	19	30	0	49
Krickente	0	20	12	0	32
Hänfling	30 .	0	0	0	30
Wiesenpieper	10	12	0	0	22
Flußregenpfeifer	18	0	0	0	18
Bruchwsserläufer	7	4	0	0	11
Heckenbraunelle	0	7	4	0	11
Amsel	0	0	10	0	10
Erlenzeisig	10	0	0	0	10
Stieglitz	0	7	0	0	7
Star	1	6	0	0	7
Rotkehlchen	0	7	0	0	7
Girlitz	0	3	0	0	3
Sichelstrandläufer	0	2	0	0	2
Baumpieper	1	1	0	0	2
Gimpel	0	2	0	0	2
Alpenstrandläufer	1	0	0	0	1
Zwergstrandläufer	1	0	0	0	1
Kuckuck	1	0	0	0	1
Schafstelze	1	0	0	0	1
Laubsänger	0	1	0	0	1
Grünfink	0	1	0	0	1
Turteltaube	2	0	0	0	2
gesamt	185	412	235	17	849

# 5.3.4. Ziegeleiteiche

Im Osten des Gebietes, oberhalb des Tierheims, befinden sich zwei Ziegeleiteiche, von denen der eine etwa 0,5 ha groß (Breite ca. 10 m, Länge etwa 50 m), der andere 0,4 ha groß (Breite ca. 20 m, Länge etwa 20 m) ist. Die Wassertiefe beträgt in beiden Ziegeleiteichen während des Frühjahrs etwa 40 cm, im Sommer trocknen sie teilweise völlig aus.

Die Ufervegetation besteht aus verschiedenen Weidenarten, deren Höhe durchschnittlich 5 m beträgt. An den kleineren Ziegeleiteich schließt sich ein kleiner Weidenbestand an (Größe ca. 0,4 ha).

Tab. 14: Brutbestände der Ziegeleiteiche

	1	1982		1	1983	
Vogelart	Bbstd	Abund.	Domin.	Bbstd.	Abund.	Domin.
Zwergtaucher	1	0,74	1,28	1	0,74	1,07
Stockente	1	0,74	1,28	1	0,74	1,07
Teichralle	1	0,74	1,28	1	0,74	1,07
Ringeltaube	0			1	0,74	1,07
Zilpzalp	1	0,74	1,28	1	0,74	1,07
Amsel	1	0,74	1,28	1	0,74	1,07
Mönchsgrasmücke	1	0,74	1,28	1	0,74	1,07
Heckenbraunelle	0	_	i— i	1	0,74	1,07
Zaunkönig	0	_	-	1	0,74	1,07
Buchfink	1	0,74	1,28	1	0,74	1,07
Elster	1	0,74	1,28	<b>1</b>	0,74	1,07
Sumpfrohrsänger	0	=	_	1	0,74	1,07

Tab. 15 : Durchzügler und Wintergäste der Ziegeleiteiche

		1.7.1982 – 31.12.1982		30.9.1983	n
Wacholderdrossel	4	106	44	15	169
Rotdrossel	0	123	15	0	138
Laubsänger spec.	5	62	10	47	124
Amsel	52	10	15	7	86
Schwanzmeise	0	64	10	0	74
Waldwasserläufer	3	19	0	29	51
Gebirgsstelze	5	17	7	9	38
Singdrossel	0	8	7	0	15
Grauschnäpper	4	8	0	2	14
Heckenbraunelle	0	6	6	0	12
Weidenmeise	0	10	0	1	11
Hänfling	0	10	0	0	10
Bekassine	0	3	5	0	8
Girlitz	0	7	0	0	7
Dorngrasmücke	1	2	0	3	6
Gartenrotschwanz	3	1	0	0	4
Mönchsgrasmücke	3	0	1	0	4
Klappergrasmücke	1	2	1	0	4
Trauerschnäpper	2	0	1	0	3
Rotkehlchen	0	3	0	0	3
Grünfink	0	3	0	0	3
Graureiher	0	3	0	0	3
Krickente	3	0	0	0	3
Sumpfmeise	0	2	0	0	2
Sommergoldhähnche	en 0	0	2	0	2
Löffelente	1	0	0	0	1
Kuckuck	1	0	0	0	1
Hausrotschwanz	0	1	0	0	1
Wiesenpieper	0	0	0	1	1
Feldschwirl	1	0	0	0	1
Gartengrasmücke	1	0	0	0	1
Gimpel	0	1	0	0	1
Teichrohrsänger	1	0	0	0	1
gesamt	91	471	124	114	800



Abb. 10: Der lange Ziegeleiteich

#### 5.3.5. Altarm

Der Altarm (Größe etwa 0,1 ha, Breite: 2 m, Länge: 40 m) liegt zwischen dem Gärtnereiteich und den Ziegeleiteichen. Seine unmittelbare Begrenzung ist zum einen die Ackerfläche 1, zum anderen Wiesenfläche 2.

Die Wassertiefe beträgt im Frühjahr etwa 30 cm, im Sommer ist er ausgetrocknet und wird dann von ca. 1,5 m hohem Rohrglanzgras und Wasserschwertlilien fast völlig überwuchert.

Tab. 16: Brutvogelbestände des Altarms

Vogelart	Bbstd	1982 Abund.	Domin.	Bbstd.	1983 Abund.	Domin.
Rohrammer Sumpfrohrsänger	1 1	0,74 0,74	1,28 1,28	0	- 0,74	- 1,07

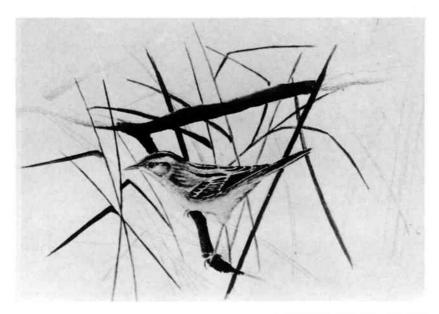


Abb. 11: Seggenrohrsänger am 4.5.82 im Werretal

Tab. 17: Durchzügler und Wintergäste des Altarms

	1.1.1982 –	1.7.1982	1.1.1983 –	1.7.1983 -	
Vogelart	30.6.1982	31.12.1982	30.6.1983	30.9.1983	n
Graureiher	0	1	3	0	4
Bekassine	3	0	0	0	3
Knäkente	0	0	2	0	2
Baumpieper	0	0	0	1	1
Seggenrohrsänger	1	0	0	0	1
Rotdrossel	0	0	1	0	1
Goldammer	1	0	0	0	1
Rohrammer	0	1	0	0	1
gesamt	4	2	6	2	14

#### 5.4. Ödflächen

Ödflächen bilden die westliche Grenze des Untersuchungsgebietes. Ihre Größe beträgt etwa 6,6 ha.

Entstanden sind die Ödflächen durch das Zuschütten eines großen Feuchtbiotops in den 50er Jahren, so daß ihr Untergrund weitgehend sandig und steinig ist. Die Flora der Ödflächen besteht zum großen Teil aus ca. 50 cm hoher Hochstaudenvegetation (vornehmlich Brennessel, Beifuß, sowie verschiedene Gräserarten) mit einzelnen mehr oder weniger großen Weidenbeständen.



Abb. 12: Ausschnitt aus einer Ödfläche

Tab. 18: Brutvogelbestände der Ödflächen

80 0		1982		1	1983	
Vogelart	Bbstd	Abund.	Domin.	Bbstd.	Abund.	Domin.
Sumpfrohrsänger	2	3,0	2,56	6	9,0	6,42
Girlitz	2	3,0	2,56	4	6,0	4,28
Fitis	2	3,0	2,56	3	4,5	3,21
Dorngrasmücke	2	3,0	2,56	2	3,0	2,14
Goldammer	1	1,5	1,28	2	3,0	2,14
Flußregenpfeifer	1	1,5	1,28	1	1,5	1,07
Fasan	1	1,5	1,28	1	1,5	1,07
Amsel	1	1,5	1,28	1	1,5	1,07
Singdrossel	1 0	_	_	1	1,5	1,07

Tab. 19: Durchzügler und Wintergäste der Ödflächen

		1.7.1982 -			
Vogelart	30.6.1982	31.12.1982	30.6.1983	30.9.1983	n
Stieglitz	0	27	0	5	32
Schwanzmeise	0	20	0	0	20
Girlitz	О .	11	7	1	19
Hänfling	0	8	0	4	12
Baumpieper	0	2	1	3	6
Goldammer	0	6	0	0	6
Grauschnäpper	0	1	0	5	6
Sumpfrohrsänger	2	1	3	0	6
Laubsänger	0	3	0	0	3
Turteltaube	0	0	0	1	1
Gartenrotschwanz	0	0	0	1	1
Dorngrasmücke	0	1	0	0	1
Rotkehlchen	0	1	0	0	1
Erlenzeisig	1	0	0	0	1
Goldammer	1	0	0	0	1
gesamt	4	71	11	20	106

# 5.5. Siedlungszonen

Menschliche Siedlungen sind im Werretal nur im geringen Maße vorhanden:

- 1. Im nordwestlichen Teil des Gebietes befindet sich ein ca. 1 ha großes Grundstück.
- Genau in der Mitte der Untersuchungsfläche liegt die ca. 6,3 ha große Gärtnerei (mit dem Gärtnereiteich).
- 3. Zwischen der Gärtnerei und der Eisenbahnlinie befindet sich ein 0,75 ha großer Besitz.
- 4. Zwischen der Gärtnerei und dem Werredeich liegt ein Wohnhaus mit einer Ausdehnung von etwa 1 ha.
- 5. Unmittelbar an den Stadtrand Salzuflens schließt sich ein 0,6 ha großes Tierheim an.

Tab. 20: Brutvogelbestände innerhalb der Siedlungszonen

Vogelart	Bbstd	1982 Abund.	Domin.	Bbstd.	1983 Abund.	Domin.
Ringeltaube	2	2,08	2,56	1	1,04	1,07
Haussperling	2	2,08	2,56	2	2,08	2,14
Singdrossel	1	1,04	1,28	1	1,04	1,07
Amsel	l o	_	_	1	1,04	1,07

Da die Siedlungsgelände nicht betreten werden durften, wird eine Aufzählung der Durchzügler nicht vorgenommen.

# 6. Bedeutung der Einzelbiotope

Die folgende Auswertung ist nur eine graphische Darstellung des im vorherigen Kapitel gesammelten Materials, um die Bedeutung des jeweiligen Biotops besser herausheben zu können.

Bei den folgenden Abbildungen 13 und 14 sind die Durchzugs – und Brutbestandszahlen Mittelwerte aus den Jahren 1982 und 1983.

Die Prozentzahlen beziehen sich auf die Anzahl der 1982 und 1983 brütenden bzw. durchziehenden Vogelarten. Wiederum wurde aus beiden Jahren der Mittelwert als Ausgangshasis benutzt.

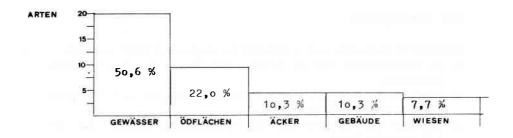


Abb. 13 : Brutbestände der Einzelbiotope (Brutbestände im Gesamtgebiet:

1982 36 Brutvogelarten1983 41 Brutvogelarten)

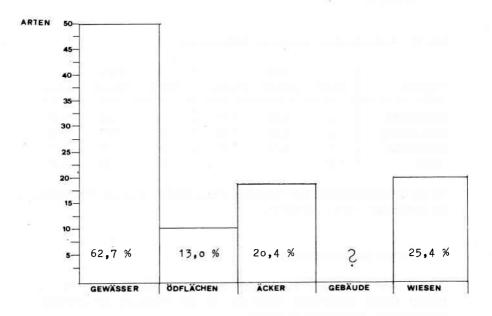


Abb. 14 : Durchzügsbestände in den Einzelbiotopen (Durchzügler im Gesamtgebiet: 1982 79 Durchzüglerarten 1983 82 Durchzüglerarten)

Es fällt deutlich auf, daß die Gewässer sowohl mehr Brutvogelarten als auch mehr Durchzugsarten aufweisen als die anderen Einzelbiotope. Aus ornithologischer Sicht sind also die Gewässer im Werretal die schutzwürdigsten Biotope. Ohne das Vorhandensein der anderen Biotope wären sie aber wahrscheinlich wertlos, weil dann keine "Pufferzonen" mehr vorhanden wären.

Dazu kommt noch, daß sich innerhalb der Einzelbiotope eine Vogelgemeinschaft aufbaut, die nicht unbedingt nur von einem Biotop abhängig ist, sondern vom Zusammenwirken mehrerer Einzelbiotope anhängt. Die folgenden Beispiele sollen diese These anhand zweier und deutlicher Beispiele belegen:

Die Schafstelze brütet im Werretal auf den Wiesen am Werredeich. Ihr Nahrungsbiotop ist die ca. 50 m entfernt liegende Kläranlage. Wäre die Kläranlage nicht vorhanden, so würde der Anreiz für die Schafstelze, im Untersuchungsgebiet zu brüten, aus nahrungsökologischer Hinsicht vermutlich nicht sehr groß sein. Man könnte zwar behaupten, daß sich Schafstelzen auch dort aufhalten, wo es kein so potentielles Nahrungsbiotop gibt und eine Ansiedlung der Schafstelze im Werretal auch ohne Kläranlage möglich sei. Das ist allerdings sehr unwahrscheinlich: Das Füllenbruch bei Herford, ein fast nur aus Wiesen und einigen Äckern, sowie künstlich angelegten Feuchtgebieten be-

stehendes Siek von etwa gleicher Größe wie das Werretal beherbergt nicht ein einziges Schafstelzenpaar (!), obwohl es dafür wie geschaffen zu sein scheint.

Das zweite Beispiel ist ganz ähnlich wie das erste: Der Flußregenpfeifer brütet im Werretal auf einer Ödfläche, die etwa 200 m von seinem Nahrungsbiotop, ebenfalls der Kläranlage, entfernt ist. Ohne Ödfläche ist kein Brutbiotop vorhanden, ohne Kläranlage fehlt das potentielle Nahrungsangebot. Der Regenpfeifer wäre kein Brutvogel.

Diese beiden Beispiele sollen nur aufzeigen, daß sich eine Vogelgemeinschaft aufbauen kannn, die von mehreren Einzelbiotopen abhängig ist und daher alle Biotope schützenswert sind.

Im Laufe der nächsten Jahre soll diese Wechselbeziehung der Einzelbiotope in Bezug auf die Auswirkungen auf die Vogelwelt etwas genauer betrachtet werden.

# 7. Vogelzug

Wie in ganz Ostwestfalen, so tritt auch im Werretal der Vogelzug recht deutlich in Erscheinung. Er äußert sich weniger in fliegenden Vögeln als vielmehr in den Rastbestandszahlen einiger Vogelarten. Beispiele hierfür wären

die großen Kiebitzschwärme, die sich ab Oktober auf den Ackerflächen des Untersuchungsgebietes sammeln, oder die großen Zahlen rastender Ringeltauben. Auch fast alljährliche Beobachtungen von in Ostwestfalen nur ausnahmweise nachgewiesenen Vogelarten wie Seggenrohrsänger, Schwarzkehlchen, Sichelstrandläufer oder Wachtel lassen eine gesonderte Stellung des Werretals bezüglich der Zugvogelwelt vermuten. Daneben sind auch die verhältnismäßig hohen Arten— und Individuenzahlen der Limikolen ein Anzeichen für die Bedeutung dieser Talniederung als Rastbiotop.

Besonders eindrucksvoll waren 171 Wespenbussarde, die am 30.8.82 innerhalb weniger Minuten in großer Höhe und bei bestem Wetter über das Werretal zogen. Die Beobachtung einer diesjährigen Raubmöwe am 1.10.83 ist sicherlich der Nähe der Weser zuzuschreiben.

Wie ausschlaggebend das Wetter für den Vogelzug sein kann, soll die folgende Abbildung aufzeigen.

Nach einer einwöchigen Regenperiode Ende April Anfang Mai 1982 folgte eine zweiwöchige Wetterberuhigung mit blauem Himmel und Temperaturen, die deutlich höher waren als in der Zeit davor.

1983 waren die Wetterbedingungen von Ende April bis Mitte Mai etwa gleichbleibend: starke Bewölkung und Niederschlag wechselten mit wenigen Aufheiterungen immer wieder ab. Die Temperaturen waren im allgemeinen recht niedrig.

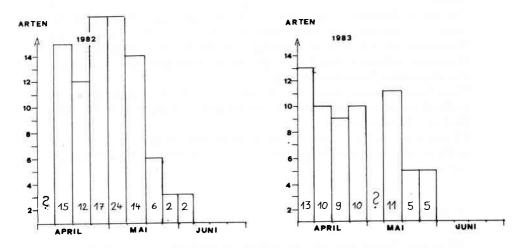


Abb. 15: Durchzug der Vogelarten im Frühjahr 1982 und 1983

#### 8. Kleinvogelschwärme

Während des Herbstes schließen sich oft verschiedene "Passerine" Arten zu einem Schwarm zusammen. Über den Grund für das Zustandekommen solcher Schwärme gibt es verschiedene Ansichten: Zum einen wird ein großes Nahrungsangebot in einem bestimmten Gebiet für das Entstehen solcher Schwärme genannt (WARD & ZAHAVI 1973), zum anderen wird vermutet, daß sie auf Mausergesellschaften zurückzuführen sind, die zum größten Teil von Jungvögeln gebildet werdn (DA PRATO 1981).

Die folgende Tabelle zeigt die Artenzusammenstellung solcher Kleinvogelschwärme aus den Jahren 1982 und 1983. Beobachtungsgebiet in den zwei Jahren war der lange Ziegeleiteich.

Tab. 21: Artenzusammensetzung von Kleinvogelschwärmen am langen Ziegeleiteich

			1	982			1	19	83	
Vogelart	23.8.	1.9.	6.9.	12.9.	29.9.	11.10.	15.8.	17.8.	18.8.	22.8.
Kohlmeise	7	9	10	8	7	0	0	2	2	1
Blaumeise	5	6	7	6	6	1	0	3	4	0
Laubsänger	6	7	4	3	3	0	3	0	7	2
Schwanzmeise	7	4	2	11	2	22	0	2	2	0
Grauschnäpper	4	2	0	0	0	0	1	0	1	0
Weidenmeise	2	1	3	0	0	1	0	1	1	0
Stieglitz	0	0	0	0	4	0	5	0	1	1
Mönchsgrasmüc	ke 0	0	0	0	0	0	2	2	2	0
Amsel	0	0	0	10	0	0	0	0	2	1
Gimpel	0	0	1	0	3	0	0	0	5	0
Dorngrasmücke	0	1	0	0	0	0	0	0	4	0
Heckenbraunelle	0	0	0	0	0	4	0	0	1	0
Girlitz	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0
Star	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Buntspecht	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Singdrossel	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Hausrotschwanz	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Gartenrotschwan	z   1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rotkehlchen	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
gesamt Individue	n 32	30	27	39	27	29	13	17	32	5
Artenzahi	7	7	6	6	8	5	5	6	12	4

# 9. Zugtabellen

Die folgenden Abbildungen (17-30) zeigen den Zugverlauf der Vogelarten, von denen genug Datenmaterial vorhanden war, um den Zugverlauf einigermaßen deutlich erkennen zu können.

Leider wurde der Abschnitt auf der Abszisse etwas zu klein gewählt (ein Abschnitt entspricht 4 Tagen), so daß der Zugverlauf nicht immer deutlich herauskommt.

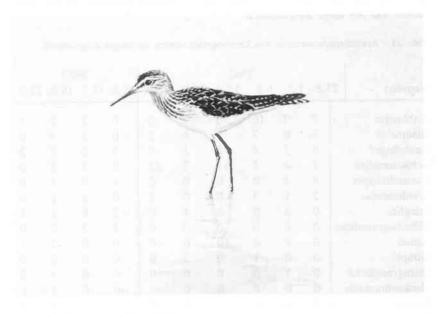
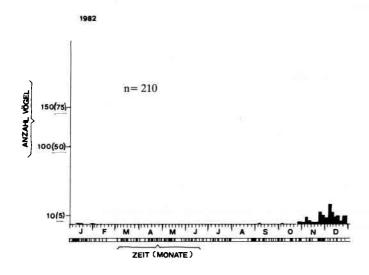


Abb. 16: Bruchwasserläufer 1983



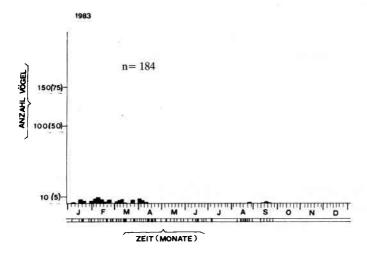
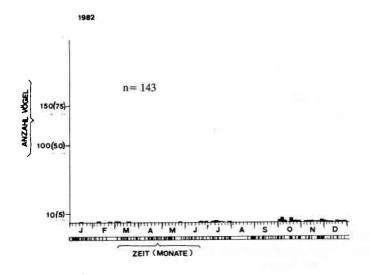


Abb. 17: Zwergtaucher (Tachybaptus ruficollis)



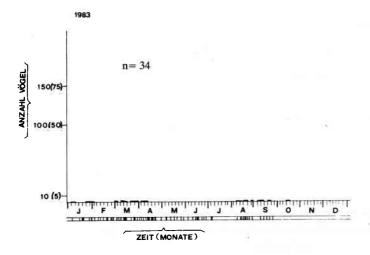
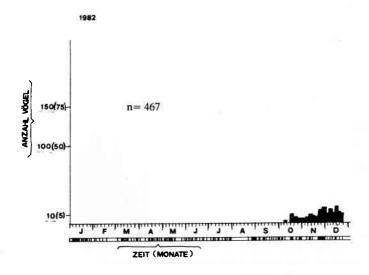


Abb. 18: Graureiher (Ardea cinerea)



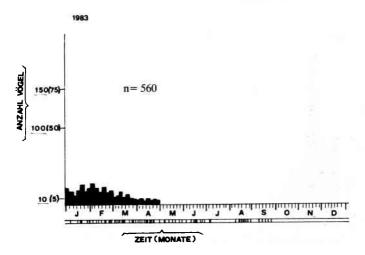
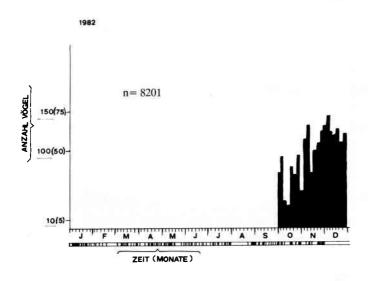


Abb. 19: Höckerschwan (Cygnus olor)

Anmerkung: Im Frühjahr 1982 wurden die Höckerschwanbestände nicht erfaßt



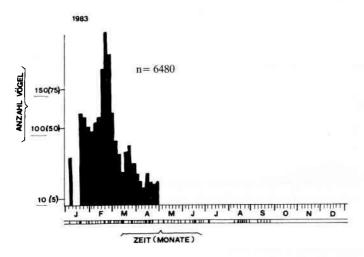
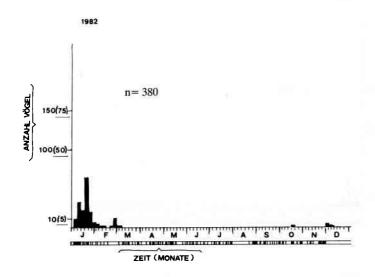


Abb. 20: Stockente (Anas platyrhynchus)



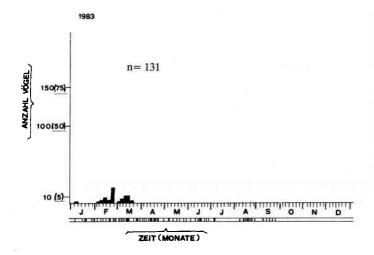
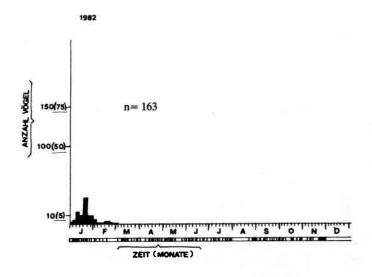


Abb. 21: Tafelente (Aythya ferina)



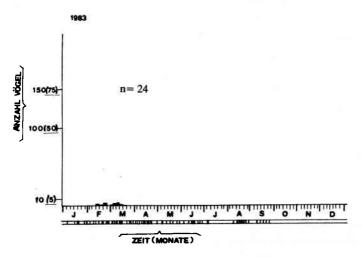
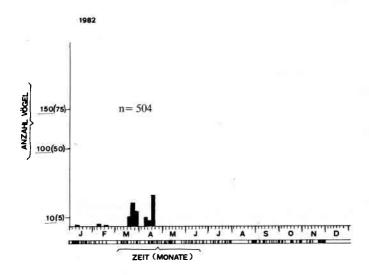


Abb. 22: Reiherente (Aythya fuligula)



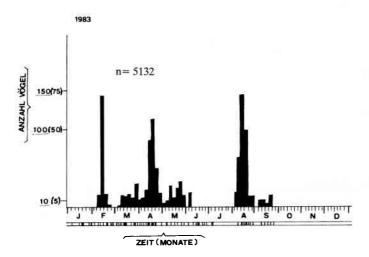
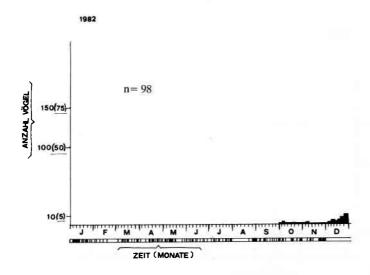


Abb. 23: Ringeltaube (Columba palumbus)



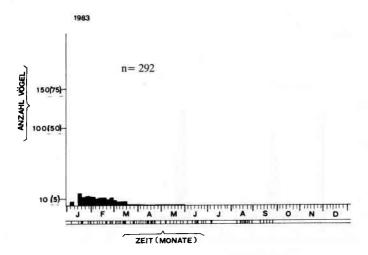
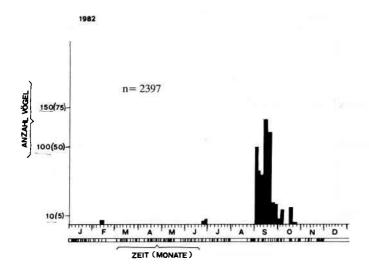


Abb. 24 : Bleßralle (Fulica atra)



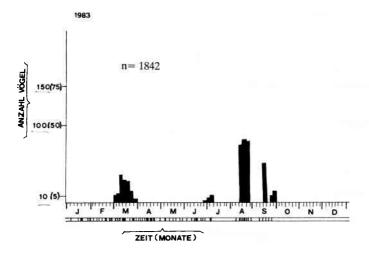
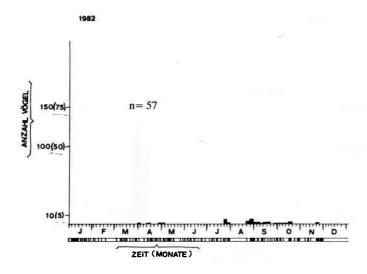


Abb. 25: Kiebitz (Vanellus vanellus)



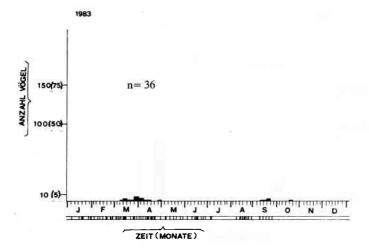
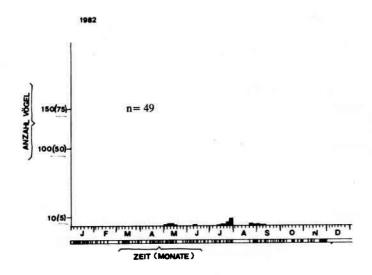


Abb. 26: Bekassine (Gallinago gallinago)



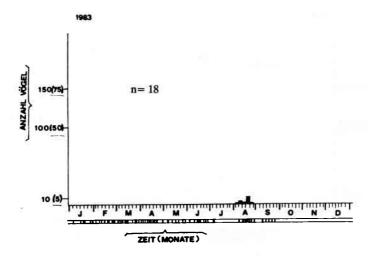
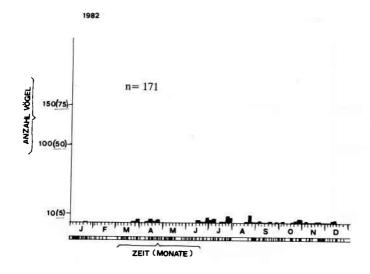


Abb. 27: Flußuferläufer (Tringa hypoleuca)



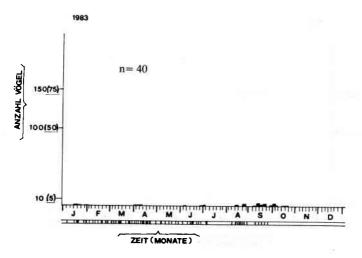
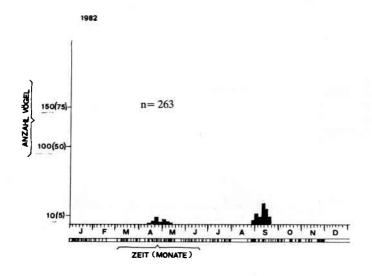


Abb. 28: Waldwasserläufer (Tringa ochropus)



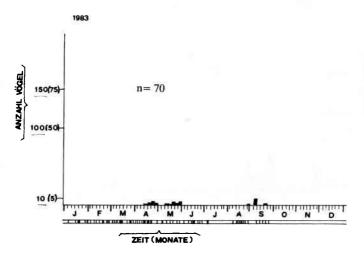
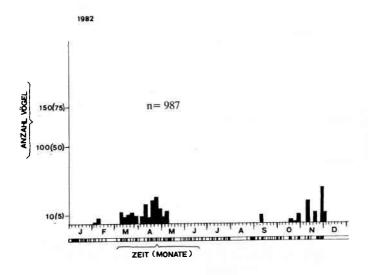


Abb. 29: Schafstelze (Motacilla flava, im Mai 1982 auch M.f. thunbergi)



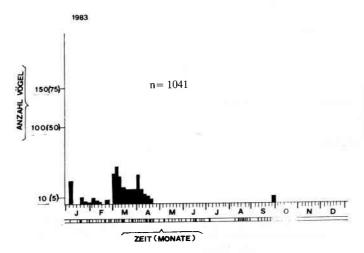


Abb. 30: Wacholderdrossel (Turdus pilaris)

#### 10. Artmonographien

Dieses Kapitel soll nur die Vogelarten behandeln, von denen bemerkenswerte, also für die betreffende Vogelart ungewohnte Feststellungen vorliegen.

#### Bleßralle (Fulica atra)

Im allgemeinen ist das Bruthabitat der Bleßralle durch Gewässer mit Röhrichtzone und einer einigermaßen großen Wasserfläche charakterisiert. Im Rheinland hat die Wasserfläche eines Brutgewässers eine Mindestgröße von 50 m². Aus Westfalen liegen mir keine Angaben über die Mindestgröße der Wasserfläche vor.

Da die Brutgewässer aber im allgemeinen eine nicht zu geringe Ausdehnung haben, erscheint eine Beschreibung des Bleßrallenbrutgebietes im Werretal lohnenswert:

Es handelt sich hierbei um den etwa 0,5 ha großen Gärtnereiteich, dessen Zweck in der Aufzucht der verschiedensten Wasserpflanzen liegt. Dadurch ist eine entsprechend üppige Vegetation vorhanden. Die Wassertiefe im Teich beträgt während des Frühjahres etwa 1 m, im Sommer ist er zum größtenteil ausgetrocknet. Die Vegetation nimmt etwa 70% der gesamten Teichgröße ein, so daß eine Wasserfläche von nur 35 m² übrigbleibt. Diese Größe unterschreitet offenbar die bisher bekannten Lebensraumansprüche der Bleßralle in Bezug auf die Wasserflächengröße.

#### Wachtel (Coturnix coturnix)

Erwähnenswert ist die Beobachtung einer Wachtel vom 1.12.1981 im Gebiet der Kläranlage Bad Salzuflen. Der Vogel hielt sich hier in einer aus vielen samentragenen Unkräutern bestandenen Fläche auf. Dieser Nachweis ist der späteste für Westfalen, der bisher vom 5.10.1934 datiert war. Die Beobachtung der Wachtel wurde von dem Raritätenkomitee der WOG anerkannt (siehe auch Charadrius Band 19, Heft 2 1983, S. 102). Der Vogel wurde von Michael Corsmann, Göttingen, schon am 29.11.1981 nachgewiesen.

# Sichelstrandläufer (Calidris ferruginea)

Vom 24.7. – 25.7.1982 hielt sich ein ad. Ex. dieser Art im Brutkleid auf der Kläranlage Bad Salzuflen auf. Für Ostwestfalen ist diese Vogelart fast eine Rarität.

### Waldwasserläufer (Tringa ochropus)

Der Waldwasserläufer kann als Charakterart des Werretals gelten: Bis auf den Monat Mai (Brutzeit des Wwl.) wurde er in allen Monaten nachgewiesen. Sein bevorzugter Aufenthaltsraum war die Kläranlage Bad Salzuflen, an den Ziegeleiteichen trat er seltener auf. Es gibt wohl kaum eine andere Stelle in Ostwestfalen, wo der Waldwasserläufer so regelmäßig und in einer so verhältnismäßig hohen Individuenzahl auftritt.

Im Verlauf des Juni 1982 konnten mehrfach Waldwasserläufer mit Großgefiedermauser festgestellt werden. Obwohl damit noch nicht bewiesen ist,
daß der Vogel dort seine gesamte Mauser vollzogen hat, so besteht dennoch
eine hohe Wahrscheinlichkeit, da ein mausernder Waldwasserläufer keine
großen Strecken fliegen wird und keine ruhigeren Mauserplätze für Wwl. in
der Nähe sind.

Eine weitere Besonderheit wurde von Eckhart Möller, Herford, festgestellt. Ein 1976 in den Rieselfeldern Münster beringter Wwl. wurde von ihm 1977, 1978 und 1980 auf der Kläranlage Bad Salzuflen beobachtet. 1981, 1982 und 1983 konnte ich den Vogel ebenfalls beobachten, 1982 sogar im Januar.

Ein Schutz der Kläranlage Bad Salzuflen sollte schon allein wegen des Wwl. vorgenommen werden, weil sich eine gewisse Rastplatztreue eingependelt zu haben scheint.

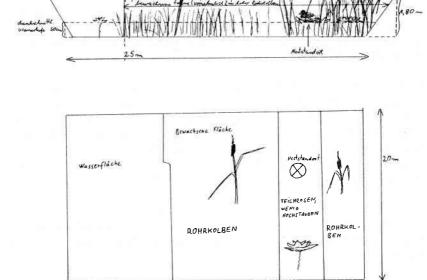


Abb. 31 : Skizze des Bruthabitats der Bleßralle

#### Flußuferläufer (Tringa hypoleuca)

Von diesem regelmäßig durchziehenden Vogel soll nur die späteste Feststellung genannt werden: sie datiert vom 27.10.81.

#### Raubmöwe (Stercorarius spec.)

Am 1.10.1983 wurde ein dj. Ex. dieser Art über dem Werretal von Bernd Meier und mir beobachtet. Skua und sehr wahrscheinlich auch Falkenraubmöwe können anhand anderer Färbungsmuster als zwei Möglichkeiten ausgeschlossen werden. Die Möglichkeit einer Schmarotzerraubmöwe ist deshalb am wahrscheinlichsten, weil in ihrem Bruthabitat, das sich teilweise natürlich auch mit dem der Falkenraubmöwe überschneidet, dieses Jahr eine Lemminginvasion stattgefunden hat, und durch das damit entstandene günstige Nahrungsangebot sind vermutlich mehr junge Raubmöwen großgeworden als in den Jahren zuvor. Daß sich die Lemminginvasion positiv auf die Vögel der nordischen Regionen ausgewirkt hat, sieht man beispielsweise an der bei Greven verweilenden Sperbereule.

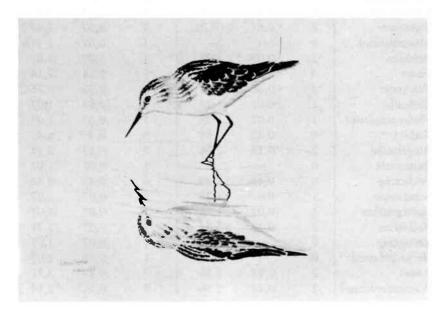


Abb. 32: Zwergstrandläufer im Jugendkleid

Trauerschnäpper (Ficedula hypeleuca) Ein schwarz weißes Männchen Anfang Mai 1983 an den Ziegeleiteichen.

Seggenrohrsänger (Acrocephalus paludicola)

1 am 4.5.1982 am Altarm. Der Vogel wurde teilweise aus einer Entfernung von nur 5 m für eine Stunde lang beobachtet. Dabei fiel das mausartige Verhalten auf, das dazu führt, daß viele Seggenrohrsänger auf dem Zuge übersehen werden.

#### 11. Brutbestände aller im Werretal brütenden Vogelarten

Tab. 22: Brutbestände aller im Werretal brütender Vogelarten

Vogelart	Bbstd	1982 Abund.	Domin.	Bbstd.	1983 Abund.	Domin.
Zwergtaucher	1	0,07	1,28	1	0,07	1,07
Höckerschwan	1	0,07	1,28	1	0,07	1,07
Stockente	8	0,61	10,26	7	0,53	7,49
Mäusebussard	0	_	_	1	0,07	1,07
Rebhuhn	1	0,07	1,28	1	0,07	1,07
Fasan	3	0,22	3,84	2	0,14	2,14
Teichralle	5	0,38	6,41	5	0,38	5,35
Bleßralle	1	0,07	1,28	1	0,07	1,07
Flußregenpfeifer	1	0,07	1,28	1	0,07	1,07
Kiebitz	6	0,45	7,69	6	0,45	6,42
Ringeltaube	2	0,14	2,56	2	0,14	2,14
Buntspecht	0	_	-	1	0,07	1,07
Feldlerche	6	0,45	7,69	6	0,45	6,42
Schafstelze	1	0,07	1,28	1	0,07	1,07
Gebirgsstelze	1	0,07	1,28	1	0,07	1,07
Bachstelze	3	0,22	3,84	3	0,22	3,21
Zaunkönig	0	-	_	1	0,07	1,07
Heckenbraunelle	0	_	-	1	0,07	1,07
Amsel	2	0,14	2,56	3	0,22	3,21
Wacholderdrossel	2	0,14	2,56	2	0,14	2,14

Tab. 22 (Fortsetzung): Brutbestände aller im Werretal brütender Vogelarten

gesamt	79			92		
Rohrammer	3	0,22	3,84	2	0,14	2,14
Goldammer	1	0,07	1,28	2	0,14	2,14
Bluthänfling	1	0,07	1,28	1	0,07	1,07
Stieglitz	1	0,07	1,28	1	0,07	1,07
Girlitz	3	0,22	3,84	4	0,28	4,28
Buchfink	2	0,14	2,56	3	0,22	3,21
Feldsperling	2	0,14	2,56	2	0,14	2,14
Haussperling	2	0,14	2,56	2	0,14	2,14
Star	0	-		1	0,07	1,07
Rabenkrähe	1	0,07	1,28	1	0,07	1,07
Elster	1	0,07	1,28	1	0,07	1,07
Blaumeise	1	0,07	1,28	1	0,07	1,07
Kohlmeise	1	0,07	1,28	1	0,07	1,07
Weidenmeise	0	-	-	1	0,07	1,07
Schwanzmeise	1	0,07	1,28	1	0,07	1,07
Fitis	2	0,14	2,56	3	0,22	3,21
Zilpzalp	1	0,07	1,28	1	0,07	1,07
Mönchsgrasmücke	1	0,07	1,28	1	0,07	1,07
Dorngrasmücke	3	0,22	3,84	3	0,22	3,21
Sumpfrohrsänger	8	0,61	10,26	9	0,68	9,63
Misteldrossel	1	0,07	1,28	0	-	_
Singdrossel	1	0,07	1,28	1 2	0,14	2,14

# 12. Artenliste der vom 1.1.82-30.9.83 im Untersuchungsgebiet festgestellten Vogelarten

Die Liste folgt in der Anordnung der Arten der von RHEINWALD, HILL & RINGLEBEN herausgegebenen Artenliste` "Die Vögel der Bundesrepublik Deutschland und Berlin (West).



Abb. 33: Zwergtaucher im Brutkleid

Tab. 23 : Artenliste der vom 1.1.82-30.9.83 im Untersuchungsgebiet festgestellten Vogelarten

Legende zu Tab. 23:

A = Ausnahmeerscheinung für Ostwestfalen

B = In einem oder beiden Beobachtungsjahr (en) brütende Vogelart

D = Durchzügler G = Gefangenschaftsflüchtling W = Wintergast N = Nahrungsgast

r.L. = Auf der Roten Liste der in Nordrhein Westfalen vorkommenden Vogelarten (Stand: 1979)

Vogelart		Status	Rote Liste - Status
1.	Zwergtaucher	BDW	r.L. (A.3.)
2.	Haubentaucher	D	r.L. (A.4.)
3.	Graureiher	DW	r.L. (A.2.)

Tab. 23 (Fortsetzung) : Artenliste der vom 1.1.82-30.9.83 im Untersuchungsgebiet festgestellten Vogelarten

4.	Höckerschwan	BDW	
5.	Nonnengans	G	
6.	Brandgans	G	
7.	Brautente	G	
8.	Mandarinenente	G	
9.	Pfeifente	G (?)	
10.	Krickente	D	r.L. (A.2.)
11.	Stockente	B D W	
12.	Knäkente	D	r.L. (A.3.)
13.	Löffelente	D	г.L. (A.3)
14.	Kolbenente	G	
15.	Tafelente	D W	r.L. (A.4.)
16.	Reiherente	D W	r.L. (A.4.)
17.	Wespenbussard	D	r.L. (A.3.)
18.	Rotmilan	DN	r.L. (A.3.)
19.	Habicht	N	r.L. (A.4.)
20.	Sperber	N	r.L. (A.2.)
21.	Mäusebussard	NDB	r.L. (B.3!)
22.	Turmfalke	N	r.L. (B.3!)
23.	Baumfalke	N D	r.L. (A.3.)
24.	Rebhuhn	В	
25.	Fasan	В	
26.	Teichralle	В	
<b>2</b> 7.	Bleßralle	В	
28.	Flußregenpfeifer	B D	r.L. (A.4.)
29.	Kiebitz	B D	
30.	Zwergstrandläufer	D	r.L. (B.3!)
31.	Sichelstrandläufer	D	r.L. (B.3!)
32.	Alpenstrandläufer	D	r.L. (A.1.1.)
33.	Bekassine	D	r.L. (A.2.)
34.	Rotschenkel	D	r.L. (A.2.)
35.	Waldwasserläufer	D W	r.L. (B.3!)
36.	Bruchwasserläufer	D	r.L. (A.1.1.)
37.	Flußuferläufer	D	r.L. (A.1.2.)
38.	Lachmöwe	D W	
39.	Sturmmöwe	D	r.L. (B.2!)
40.	Haustaube	BDW	

Tab. 23 (Fortsetzung) : Artenliste der vom 1.1.82-30.9.83 im Untersuchungsgebiet festgestellten Vogelarten

	<b>.</b>		
41.	Ringeltaube	BDW	
42.	Türkentaube	D	
43.	Turteltaube	D	
44.	Kuckuck	B D	
45.	Mauersegler	D N	
46.	Eisvogel	N	r.L. (A.2.)
47.	Buntspecht	BN	
48.	Feldlerche	BDW	
49.	Uferschwalbe	D	r.L. (A.4.)
50.	Rauchschwalbe	DN	
51.	Mehlschwalbe	DN	
52.	Baumpieper	D	
53.	Wiesenpieper	D W	
54.	Schafstelze	B D	
55.	Gebirgsstelze	B W	
56.	Bachstelze	BDW	
57.	Wasseramsel	D	r.L. (A.4.)
58.	Zaunkönig	B W	
59.	Heckenbraunelle	B D W	
60.	Rotkehlchen	BDW	
61.	Hausrotschwanz	B D	
62.	Gartenrotschwanz	D	
63.	Braunkehlchen	D	r.L. (A.3.)
64.	Schwarzkehlchen	D	r.L. (A.4.)
65.	Steinschmätzer	D	Ì
66.	Amsel	BDW	
67.	Wacholderdrossel	BDW	
68.	Singdrossel	B D	
69.	Rotdrossel	D W	
70.	Misteldrossel	BDW	
71.	Feldschwirl	D	
72.	Seggenrohrsänger	A	
73.	Sumpfrohrsänger	ВD	
74.	Teichrohrsänger	D	
75.	Gelbspötter	D	
76.	Klappergrasmücke	D	
77.	Dorngrasmücke	ВD	
	20111814011140110	-	

Tab. 23 (Fortsetzung) : Artenliste der vom 1.1.82-30.9.83 im Untersuchungsgebiet festgestellten Vogelarten

<b>78</b> .	Gartengrasmücke	D	
79.	Mönchsgrasmücke	B D	
80.	Zilpzalp	B D	
81.	Fitis	B D	
82.	Sommergoldhähnchen	D	
83.	Grauschnäpper	DN	
84.	Trauerschnäpper	D	
85.	Schwanzmeise	BDW	
86.	Sumpfmeise	D	
87.	Weidenmeise	B D	
88.	Blaumeise	BDW	
89.	Kohlmeise	BDW	
90.	Gartenbaumläufer	N	
91.	Eichelhäher	W D	
92.	Elster	BDWN	
93.	Dohle	D	
94.	Saatkrähe	D W	r.L. (A.2.)
95.	Aaskrähe	B W	
96.	Star	BDW	
97.	Haussperling	BWN	
98.	Feldsperling	BWN	
99.	Buchfink	BDWN	
100.	Girlitz	BDN	
101.	Grünfink	DWN	
102.	Stieglitz	BN	
103.	Erlenzeisig	W	
104.	Bluthänfling	BDW	
105.	Gimpel	W N	
106.	Kernbeißer	N	
107.	Goldammer	B D	
108.	Rohrammer	ВD	

Tab. 23 (Fortsetzung) : Artenliste der vom 1.1.82-30.9.83 im Untersuchungsgebiet festgestellten Vogelarten

(Anhang: Im folgenden werden die Vogelarten aufgezählt, die bisher nicht aufgeführt wurden und entweder 1981 oder nach dem 30.9.1983 im Untersuchungsgebiet festgestellt wurden)

109.	Dunkler Wasserläufer	D
110.	Wachtel	W (!!)
111.	Raubmöwe	Α
112.	Wasserpieper	D
113.	Schellente	w

#### 13. Zusammenfassung

In den Jahren 1982 und 1983 wurde im Werretal zwischen Herford und Bad Salzuflen eine avifaunistische Bestandsaufnahme durchgeführt.

Ziel der Arbeit war es, durch eine Analyse der in den jeweiligen Einzelbiotopen (Gebäude, Dauergrünland, Ackerflächen, Ödflächen, Gewässer) vorkommenden Vogelgemeinschaften, das avifaunistisch wertvollste Einzelbiotop herauszufinden. Als artenreichstes Biotop entpuppten sich die Gewässer mit 50 Zugvogel – und 20 Brutvogelarten.

Daneben soll mit Hilfe dieser Arbeit die Bedeutung des Werretals für die Vogelwelt des ostwestfälischen Raumes aufgezeigt werden.

In beiden Beobachtungsjahren wurden insgesamt 42 Brutvogel – sowie 84 Durchzüglerarten festgestellt.

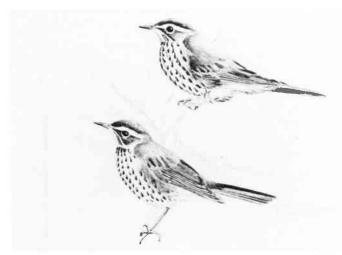
#### 14. Literatur

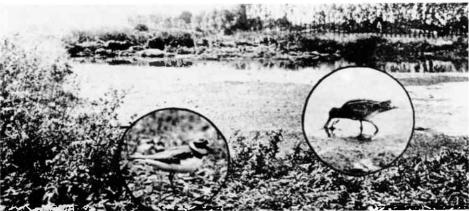
OELKE, Hans: "Quantitative Untersuchungen" in: BERTHOLD, BEZZEL, THIELCKE: Praktische Vogelkunde.

MILDENBERGER, Heinz: Die Vögel des Rheinlandes (Bd. 1).

PEITZMEIER, Joseph: Die Avifauna von Westfalen.

DA PRATO, S.R.D.: "Warblers in mixed passerine flocks in summer" in: British Birds 74, 513-515.





Flußregenpfeiter (links) und Beksseine sind neben anderen Watvogelarten auf den Schlammstapeiteichen der Kläranlage in Bed Salzufien regelmäßig zu beobachten. Die Teiche dienten bis vor kurzem zur Trockmung der Schlammsssen, die im Klärwerk anfielen.

## Teiche und Schlammflächen können das Werretal für Zug- und Brutvögel aufwerten

# Klärflächen bieten Tieren neuen Lebensraum

Merford (ho). Können Sie alch vorstellen, an enem arbeitsfraen und dazu noch schönen Fruhlingstag mehr als 100 Kilometer zu fahren, um eine Klaranlege zu besuchen? Leute, die so etwas lun, gibt es tatsachlich. Das Ziel vieler Naturfreunde aus Herford and die Rieseffelder am Rande Münstera, Hier, wo die Abwasser der Größtech bis vor einigen Jahren Tag für Tag auf großen Schlammbecken zur biologischen Remigung vermeselt wurden, ist en Naturparadies einstanden, das im ganzen europaschen Binnenland sein

resignernen sucht.
Am ehesten sind die früheren Klärleider noch mit dem Wattenmeer zu vergleichen. Hier wie dort sind seltene. Vogelarten wie Rotschenkel, Ufer-

schnepfe, Alpenstrandläufer, Austernfischer und Brachvogel anzurerffen. Dazu gesellen sich Warbogel des Blinnenlandes, die ebenfalls in den Schlammflächen inne Nahrung finden. Der Mensich hat bei der Klärung seiner Abwässer unbeabsichtigt wertvolle Lebensführe neschaftigt.

Auch die Schlammlaserbacken der Klareniage in Bad Salzfein begeisten Vogefreunds Bekassine. Waldwasserbefre, Bruchwasserburfer. Bruchwasserburf und Fliefunferfaufer zehlen hier zu den standigen Durchzüglern. Und im Belefelder Raum, wo eine Fabrik zuf einer Flache gritige Phenolabwasser zur Klarung zwischen Schaff und Binsen verneserti, geben sich eiberfalls seitene Vogelarten em Stektichen.

Bei soviel Nutzen von Klärflächen für den Artenschutz wundert es nicht, wenn die heimischen Naturschützer bereits im Vorfeld der Planungen für einen Neubau der Kläranlage Herford Beiträge einbringen. Vorschläge die die Gewässerreinhaltung mit Maßnahmen verbinden, die ein Klärgelände für die Tierweit interessant machen und so zur Artenerhaltung beitragen. So wird zum Beispeit daran gedacht, die Forderung an die Planer zu stellen, Teich-anlagen zu schaffen, in die das geklärte Wasser eingeleitet wird. Binsen, Schill und andere geeignete Pflanzen wirken dann auf einem Untergrund aus leinkomigem Kies als tologische Fäter, die das geklarte Wasser noch ein-

mal säubern, bevor es in die Werre abfließen kann. Die Belastung der Werre wird durch solche Maßnahmen verringert.

unsbesondere vor dem Hintergrund eines Klarwerkbaus im Werretal gewinnt die Überlegung der Naturschutzer an Bedeutung Teichnalagen und Schlammflachen bieten sich — wenn sich kein Standort außerhalb des Landschaftsschutzgebreites mit geringeren Landschaftsverbrauch finden taßt ets Ausgleichsflachen zu dem technischen Bereich des Klarwerks an Außerdem wird durch großzugige Anlage von Feuchtigbeitern im Tal das Gebiet für Zug- und Brutvogel aufgewerter.