

Ornithologischer Beobachtungsbericht aus dem NSG Fauler See für die Jahre 1985 - 1990

Von JENS SCHARON und DIRK SCHARLAU

Zusammenfassung

Für die Jahre 1985-1990 wurden 92 Vogelarten im NSG Fauler See nachgewiesen. Davon wurden 50 als ständige oder gelegentliche Brutvögel eingestuft. Damit erhöhte sich die im Laufe von 61 Jahren beobachtete Anzahl der Vogelarten auf 141. Im Ergebnis der 1989 und 1990 durchgeführten Siedlungsdichteuntersuchungen konnten 31 Brutvogelarten für den Waldteil erfaßt werden. Die Gesamtabundanz betrug dort in diesen Jahren 83,8 bzw. 83,2 Rev./10 ha. Für den Gelegegürtel konnten 13 Brutvogelarten nachgewiesen werden. Es wurden Vergleiche zu vorangegangenen Erfassungszeiträumen gemacht und die Veränderungen der letzten Jahre im Gebiet beschrieben. Nur durch die strikte Durchsetzung aller mit dem Schutzstatus NSG verbundenen Aufgabenstellungen kann dieses Gebiet mit seiner reichhaltigen Vogelwelt in seiner jetzigen Form erhalten werden.

1. Einleitung

Der vorliegende Bericht setzt die nunmehr über 60 Jahre zurückreichende Dokumentation über die Entwicklung der Vogelwelt des NSG Fauler See fort.

Erste durch SCHNURRE (1931, 1969) publizierte ornithologische Beobachtungsdaten beziehen sich auf den Zeitraum 1929 bis 1968. Quantitative Erfassungen der Brutvogelbestände für die Jahre 1974 bis 1976 und Beobachtungen bis 1978 wurden von OTTO (1983) zusammengestellt, der den Beobachtungszeitraum von 1929 bis 1978 auswertete. Schließlich führten MÜLLER & SCHARON (1985) 1979 und 1980 Brutvogelsiedlungsdichteuntersuchungen sowie qualitative Erfassungen bis 1984 durch.

Die Kontinuität der ornithologischen Beobachtungstätigkeit bestimmt die Aussagekraft des gesammelten Datenmaterials maßgeblich, deshalb wurden in den Jahren 1989 und 1990 erneut Siedlungsdichtewerte ermittelt.

Weiterhin werden an dieser Stelle die vorliegenden Beobachtungen aus dem Zeitraum 1985 bis 1990 zusammenfassend ausgewertet.

Für die Überlassung von Beobachtungen und die Durchsicht des Manuskriptes danken wir Herrn WINFRIED OTTO recht herzlich.

2. Ziel der Untersuchung

Wir hoffen mit den gewonnenen Daten die Argumentation der haupt- und ehrenamtlichen Naturschützer zu erleichtern, da mit der Übernahme des bundesdeutschen Naturschutzrechts eine Überprüfung des Schutzstatus NSG diskutiert wird.

Unserer Auffassung nach rechtfertigt allein die Einmaligkeit dieser grünen Insel mit ihrer hohen Artenvielfalt innerhalb der Großstadt Berlin den Schutzstatus als NSG im Sinne des "Berliner Naturschutzgesetzes - NatschGBln."

Die Brutvorkommen von Rothalstaucher (*Podiceps griseigena*) und Wasserralle (*Rallus aquaticus*), beides bedrohte Arten der Kategorie 3 der Roten Liste der in der Bundesrepublik Deutschland und Berlin (West) gefährdeten Vogelarten (BLAB et al. 1984), sowie Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*), Tafelente (*Aythya ferina*) und Wasserralle als Vogelarten der von WITT (1991) vorgestellten Roten Liste für Berlin sollten eine Entscheidung in diesem Sinne nahelegen.

Ein weiteres Argument für die Erhaltung des Schutzstatus ist die durch die Erweiterung des Neubaugebietes Hohenschönhausen-Nord spürbar angewachsene Bedeutung als Naherholungsgebiet und das seit Jahren aktuelle Problem der im Gebiet trainierenden Freizeitsportler. Nur auf der Grundlage eines festgeschriebenen Schutzstatus wird es möglich sein, Maßnahmen zu treffen, die eine weitere Zerstörung des Gebietscharakters verhindern.

Aufgrund der völligen Einbettung des Gebietes in großstädtischen Lebensraum muß die gesamte Fläche als eine Einheit betrachtet werden. Die langfristige Erhaltung des Sees mit dem angrenzenden Feuchtbereich ist nur bei ausreichender Rand-(Puffer-)zone realisierbar. Deshalb sollte das gesamte, 25 ha umfassende Gelände von der Oberen Naturschutzbehörde des Landes Berlin als NSG festgeschrieben werden.

3. Gebietsbeschreibung

Ausführliche Gebietsbeschreibungen sind in den Arbeiten von OTTO (1983), SCHARON (1990) und GRÜNDEL et al. (1991) zu finden. Im Zeitraum 1979-1984 aufgetretene Veränderungen wurden in der Arbeit von MÜLLER & SCHARON (1985) beschrieben. An dieser Stelle sollen nur im Berichtszeitraum (1985-1990) aufgetretene Veränderungen dargestellt werden.

Der Rückgang des Gelegegürtels setzte sich auch nach 1984 fort. *Phragmites* wurde völlig verdrängt, so daß heute nur noch ein aus *Typha* bestehender Gelegegürtel am westlichen und südwestlichen Gewässerrand vorhanden ist. Durch das fast völlige Absterben der im Gelegegürtel eingestreuten bzw. diesen umgebenden Weiden, weist der See heute große Freiflächen auf. Im östlichen Teil bildete sich in den letzten Jahren eine üppige krautige Vegetation. 1985 wurde am Abfluß eine regulierbare Sperrmauer errichtet. Dadurch konnte ein konstanter Wasserstand oftmals bis zum Frühsommer gehalten werden. In den letzten niederschlagsarmen Jahren sank trotzdem vom Sommer zum Herbst hin der Wasserspiegel erheblich und im trockenen Sommer 1989 bestand die Hälfte der sonst offenen Wasserfläche aus Schlammbänken.

Im Februar 1989 wurde begonnen, mit einem Saugbagger Faulschlamm vom Seeboden in angrenzende Waldgebiete zu fördern. Durch die Vertiefung des Sees und die damit verbundene Sauerstoffanreicherung des Wasserkörpers

sollte die Ausbildung eines gesunden und dichten Gelegegürtels im Randbereich des Sees gefördert werden. Leider konnte der Saugbagger nicht in geplantem Umfang eingesetzt werden, so daß der erhoffte Erfolg ausblieb.

Vor Beginn der Baggerarbeiten wurden Waldgebiete im Südwesten und Norden des Gebietes durchforstet, um Flächen für die Schlammverrieselung zu erhalten. Eine befürchtete Schädigung dieser Waldflächen durch den Schlammeintrag blieb aus.

Gleichzeitig erfolgte entsprechend der Behandlungsrichtlinie des ehemaligen Institutes für Landschaftsforschung und Naturschutz, Arbeitsgruppe Potsdam, eine bestandsregulierende Durchforstung. Neben der Freistellung von Eichenjungwuchs wurden u.a. einige alte Pappeln im Norden des Gebietes sowie alter Baumbestand im Südwesten entfernt. Durch Gehölzpflanzungen wurde in den letzten Jahren damit begonnen, den angestrebten naturnahen und artenreichen Gebietscharakter im Waldteil wiederherzustellen. So wurden Eichen und Buchen zur Bepflanzung von Trampelpfaden eingesetzt, Linden zur Bestandsverjüngung, Kiefern zur Anlage der einst für den Vogelschutz so bedeutsamen "Kiefernkußeln" (SCHNURRE 1931) und Pappeln am westlichen und südlichen Ufer, um Ersatz für die überalterten, aber für Höhlenbrüter bedeutsamen Schwarzpappeln zu schaffen.

Im Nordosten wird der Faule See seit 1984 durch einen 4 km breiten Neubaugebietsgürtel von der offenen Landschaft getrennt.

4. Methode

Die Ermittlung der Brutvogelsiedlungsdichtedaten wurde unter Beibehaltung der Arbeitsmethodik vorhergehender Untersuchungsjahre als Revierkartierung durchgeführt. Damit sollte die Vergleichbarkeit der Ergebnisse gewährleistet werden. Eine ausführliche Anleitung zur Methode geben z.B. OELKE (1974) und BERTHOLD (1976).

Der Gesamtzeitaufwand für die Kartierungsarbeiten betrug 1989 42 h, im Mittel ca. 2 h/ha. 1990 wurden insgesamt 38,5 h aufgewandt. Das entspricht einem Mittel von 1,8 h/ha. Der Kartierungszeitraum erstreckte sich von Ende März bis Anfang Juli.

Bei jeder Begehung wurden Tageskarten der revieranzeigenden Verhaltensweisen angefertigt. Bei Lappentauchern (*Podicipediformes*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Kleinspecht (*Dendrocopos minor*), allen Singvögeln (*Passeriformes*) außer Star (*Sturnus vulgaris*) wurden grundsätzlich alle revieranzeigenden Merkmale zur Erstellung von "Papierrevieren" herangezogen. Ergänzend gingen bei diesen Arten auch Nestfunde in die Auswertung ein.

Die Daten für die Entenarten (*Anseriformes*), sowie für Teichralle (*Gallinula chloropus*) und Bleßralle (*Fulica atra*) basieren auf der Erfassung von Gelegen und jungeführenden Altvögeln. Wie bei vorhergehenden Untersuchungen erfolgte für diese Arten eine Altersstufenprüfung aller

Beobachtungen, um Doppelzählungen weitestgehend auszuschließen (vgl. SCHARON 1985).

Eine ausschließliche Kartierung von in gezielter und systematischer Nachsuche erbrachten Nistplatzfunden wurde bei Buntspecht (*Dendrocopos major*), Star, Elster (*Pica pica*) und Nebelkrähe (*Corvus corone cornix*) durchgeführt.

Als Problemarten erwiesen sich wiederum sowohl die ausgesprochen dominanten Arten, als auch solche, die während der Brutperiode ein unauffälliges Verhalten zeigen. Unser Vorgehen bei der Erfassung dieser Arten soll deshalb etwas ausführlicher dargestellt werden

- Ringeltaube: Nach SCHERNER (1980) nimmt die Ruffreudigkeit mit Beginn der Eiablage ab, so daß sich lokal die Zahl der gleichzeitig balzenden Vögel verringern kann, noch bevor alle Reviere besetzt sind. GNIELKA (1990) bemerkte hierzu, daß jeweils nur 25 % der Tauber (Anfang April 35 %, bis Mitte August auf 20 % abnehmend) durch Balzrufe auffallen, wobei der Höhepunkt der Rufaktivität in den Morgenstunden liegt. Da wir, Empfehlungen in der Literatur entsprechend, pro festgestelltem potentiellm Revier eine mindestens dreimalige Bestätigung durch Beobachtung revieranzeigender Merkmale für die endgültige Anerkennung eines "Papierrevieres" voraussetzen, ergeben sich durch diese artspezifischen Gegebenheiten mit Sicherheit Verwischungen der real vorhandenen Reviergrenzen. Deshalb waren wir bei dieser Art besonders um eine Untermauerung der Beobachtungen durch Nestfunde bemüht.

-Amsel (*Turdus merula*): Wie bereits von OTTO (1983) beschrieben, möchten wir den Einfluß des subjektiven Vorgehens bei der Auswertung der gesammelten Einzelbeobachtungen bei dieser dominanten Art unterstreichen. Deshalb wurde in den vorhergehenden Erfassungsjahren der Zeitraum für die Kartierung eingeschränkt.

- Star: Die hohe Abundanz des Stars und das Brüten mehrerer Paare in einem Baum machte das Erfassen der Brutpaarzahl durch Registrierung revieranzeigender Merkmale unmöglich. Deshalb wurden in der zweiten Maidekade die mit Jungvögeln besetzten Bruthöhlen kartiert, eine Methode die auch in früheren Erfassungsjahren zur Anwendung kam (OTTO 1983).

5. Ergebnisse und Diskussion

5.1. Artenzahl und Brutvogelbestand

Im Berichtszeitraum konnten 92 Vogelarten im NSG nachgewiesen werden.

Die Arten Mandarinente (*Aix galericulata*), Uferschwalbe (*Riparia riparia*), Beutelmeise (*Remiz pendulinus*) und Kolkrabe (*Corvus corax*) konnten erstmalig im gesamten, die Jahre 1929-1990 umfassenden Beobachtungszeitraum beobachtet werden. Damit erhöht sich die im Laufe von 61 Jahren beobachtete Anzahl der Vogelarten auf 141 (GRÜNDEL et al. 1991). Beim Vergleich der Gesamtartenzahl der letzten drei Berichtszeiträume ist ein leichter Artenrückgang zu verzeichnen. Im Zeitraum 1974-1978 (5 Jahre)

konnten durch OTTO (1983) 107 Arten, im Zeitraum 1979-1984 (6 Jahre) durch MÜLLER & SCHARON (1985) 96 Arten und im Zeitraum 1985-1990 (6 Jahre) 92 Vogelarten festgestellt werden.

Die Artenübersicht für die Jahre 1985-1990 ist in den Tabellen 1 und 2 enthalten. In Tabelle 1 werden 50 Arten als ständige oder gelegentliche Brutvögel aufgeführt. Erstmals als Brutvögel festgestellt wurden die Arten Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Rothalstaucher, Reiherente (*Aythya fuligula*), Bachstelze (*Motacilla alba*) sowie Hausente. Die Arten Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*) und Stieglitz (*Carduelis carduelis*) konnten dagegen als Brutvögel nicht mehr bestätigt werden, obwohl sie in den Jahren 1979-1984 noch ständige oder gelegentliche Brutvögel waren.

Die Tabelle 2 enthält alle als Durchzügler, Winter-, Nahrungs- oder Gäste beobachteten Vogelarten. Die Einstufung der 42 Vogelarten erfolgte auf Grund der beobachteten Verhaltensweisen. Von den in der Tabelle 2 enthaltenen Arten Sumpf- (*Parus palustris*) und Weidenmeise (*Parus montanus*) kam eine Art 1990 als Brutvogel vor (Tabelle 1).

Bei der Unterteilung in Brutvögel (Tabelle 1) und Gastvögel (Tabelle 2) kann auf Grund der Anzahl der Vogelarten ein Rückgang über alle 3 Beobachtungszeiträume nur bei den Arten der Tabelle 2 um 25 % erkannt werden. Ob die Ursachen eventuell in einer geringeren Exkursionszahl außerhalb der Brutperiode zu suchen sind, bleibt unklar. Die Artenzahl der Brutvögel war innerhalb der erfaßten 17 Jahre annähernd gleich.

	1974-1978	1979-1984	1985-1990
Brutvögel gesamt	51	48	50
mittl. jährl. Brutvogelanzahl	30,6	29,0	27,5
sonstige Arten	56	48	42

Die Tabelle 3 stellt den ermittelten Brutvogelbestand für den Waldteil des NSG der Jahre 1989 und 1990 dar. Es konnten 31 Arten nachgewiesen werden, davon 23 Arten in beiden Jahren. Die Gesamtabundanz betrug in beiden Erfassungsjahren 83,8 bzw. 83,2 Rev./10 ha. Den Vergleich zu vorangegangenen Erfassungsjahren bringt folgende Übersicht:

	1974	1975	1976	1979	1980	1989	1990
Anzahl Brutvogelarten	29	31	32	29	29	27	28
Anzahl der Reviere	198	210	234	213	181	171	170
Abundanz (Rev./10 ha)	96,8	102,8	114,4	103,9	88,3	83,8	83,2
Abundanz durchschn.		104,6		96,1		83,5	

In den letzten 10 Jahren konnte ein Rückgang der Anzahl der Reviere (quantitativer Brutbestand) festgestellt werden. Diese Abnahme ist nach dem Spearmanschen Rangkorrelationskoeffizienten signifikant ($P = 0.025$). Dagegen blieb die Anzahl der Arten (qualitativer Brutbestand) annähernd gleich. Der Rückgang des quantitativen Brutbestandes läßt sich haupt sächlich

Tabelle 1. Ständige und gelegentliche Brutvögel

Art	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Haubentaucher	-	D	-	-	B	B
Rothalstaucher	D	B	B	B	B	B
Zwergtaucher	B	B	B	B	B	B
Höckerschwan	Ng	Ng	Ng	B	B	B
Stockente	B	B	B	B	B	B
Tafelente	B	B	B	B	B	B
Reiherente	-	B	B	B	B	B
Mäusebussard	B	G	G	G	G	G
Wasserralle	-	-	-	-	-	B
Teichralle	B	B	B	B	B	B
Bleßralle	B	B	B	B	B	B
Ringeltaube	B	B	B	B	B	B
Kuckuck	D	B?	-	D	B?	D
Waldkauz	B	B	B?	B	B	B?
Buntspecht	B	B	B	B	B	B
Kleinspecht	B	B	?	?	B	B
Bachstelze	D	-	B	D	B?	D
Zaunkönig	Ng	Ng	Ng	Ng	Ng	B
Sumpfrohrsänger	B	B	-	-	-	-
Teichrohrsänger	B	B	B	B	B	B
Gelbspötter	-	B	D	-	D	D
Gartengrasmücke	B	B	B?	?	B	B
Mönchsgrasmücke	B	B	B	B	B	B
Fitis	B	B	B	B	B	B
Zilpzalp	B	B	B	B	B	B
Waldlaubsänger	B	B	B	B	B	B
Grauschnäpper	D	B	-	D	D	B
Trauerschnäpper	B	B	-	-	B?	D
Gartenrotschwanz	D	D	-	D	B	D
Nachtigall	B	B	B	B	B	B
Rotkehlchen	B	B	B	B	B	B
Singdrossel	B	B	B	B	B	B
Amsel	B?	B	-	-	B	D
Blaumeise	B	B	B	B	B	B
Kohlmeise	B	B	B	B	B	B
Sumpf-/Weidenmeise	-	-	-	-	-	B
Kleiber	Ng	B	?	B	B	B
Gartenbaumläufer	B	B	B	B	B	B
Rohrhammer	D	B?	B?	B?	B?	D
Buchfink	B	B	B	B	B	B
Grünfink	B?	B?	?	B	B	B
Kernbeißer	B?	D	D	Ng	D	B
Feldsperling	B?	B	B?	?	B	B
Star	B	B	B	B	B	B
Pirol	B	B	B?	B?	B	G
Eichelhäher	B	B	B	B	B	B
Elster	B	B	B	B	B	B
Nebelkrähe	B	B	B	B	B	B
Hausente	-	-	-	Ng	B	-

B - Brutvogel, B? - mehrere Beobachtungen mit Indiz zur Brut, ? - kein Nachweis bzw. Fehlnachweis vermutlich durch mangelnde Beobachtungs-tätigkeit

Tabelle 2.

Durchzügler (D), Winter- (Wg), Nahrungs- (Ng) und Gäste (G)

Nachweis durch Ruppung (R)

Art	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Graureiher	Ng	Ng	Ng	Ng	Ng	Ng
Graugans	-	-	-	D	-	-
Mandarintente	-	-	-	G	-	G
Schnatterente	-	-	-	-	D	-
Krickente	D	D	D	D	D	D
Spießente	-	D	-	D	-	D
Löffelente	-	-	-	D	D	D
Sperber	-	-	-	Ng	-	-
Habicht	Ng	-	-	Ng	Ng	Ng
Rohrweihe	Ng	Ng	Ng	Ng	Ng	Ng
Turmfalke	-	-	-	Ng	-	-
Waldwasserläufer	-	-	-	-	-	D
Flußuferläufer	D	-	-	-	D	D
Lachmöwe	G	G	-	-	G	-
Türkentaube	-	Ng	-	-	-	-
Haustaube	-	-	-	Ng	R	R
Mauersegler	Ng	Ng	Ng	Ng	Ng	Ng
Eisvogel	-	-	-	-	Ng	-
Grünspecht	D	-	D	Ng	-	G
Uferschwalbe	-	Ng	-	-	-	Ng
Rauchschwalbe	Ng	Ng	Ng	Ng	Ng	Ng
Mehlschwalbe	Ng	Ng	Ng	Ng	Ng	Ng
Drosselrohrsänger	-	-	-	D	-	-
Klappergrasmücke	D	D	D	-	D	D
Wintergoldhähnchen	-	-	-	-	D	D
Sommergoldhähnchen	-	D	-	-	-	-
Hausrotschwanz	-	-	-	Ng	Ng	-
Wacholderdrossel	-	D	-	D	D	-
Rotdrossel	-	D	-	D	D	D
Beutelmeise	-	D	-	-	-	-
Sumpfmeise	-	D	-	-	G	G
Weidenmeise	-	-	-	-	-	D
Waldbaumläufer	-	D	D	D	-	-
Bergfink	Wg	-	-	Wg	-	-
Girlitz	-	-	-	-	-	G
Stieglitz	D	D	-	D	D	Ng
Erlenzeisig	Wg	Wg	Wg	Wg	-	Wg
Birkenzeisig	-	--	Wg	-	-	-
Gimpel	-	Wg	-	Wg	Wg	Wg
Haussperling	Ng	Ng	Ng	Ng	Ng	Ng
Kolkrabe	-	-	-	-	G	-
Exot.Fasan	-	-	-	G	-	-

Tabelle 3. Brutvogelbestand der Waldfläche, Größe 20,5 ha

Art	1989		1990		Mittlere Dominanz
	Rev.	Abundanz	Rev.	Abundanz	
Star	48	23,4	40	19,5	25,8
Amsel	27	13,2	21	10,2	14,0
Blaumeise	19	9,3	17	8,3	10,6
Kohlmeise	11	5,4	8	3,9	5,5
Buntspecht	6	2,9	10	4,9	4,7
Ringeltaube	4	2,0	11	5,4	4,4
Mönchsgrasmücke	5	2,4	8	3,9	3,8
Zilpzalp	7	3,4	6	2,9	3,8
Rotkehlchen	6	2,9	7	3,4	3,8
Nachtigall	5	2,4	6	2,9	3,2
Buchfink	4	2,0	5	2,4	2,6
Fitis	3	1,5	3	1,5	1,8
Kleiber	3	1,5	3	1,5	1,8
Eichelhäher	3	1,5	3	1,5	1,8
Waldlaubsänger	2	1,0	3	1,5	1,5
Gartenbaumläufer	2	1,0	3	1,5	1,5
Elster	3	1,5	2	1,0	1,5
Nebelkrähe	3	1,5	2	1,0	1,5
Singdrossel	2	1,0	2	1,0	1,2
Waldkauz	1	0,5	1?	0,5	0,6
Kleinspecht	1	0,5	1	0,5	0,6
Zaunkönig	-	-	2	1,0	0,6
Gartengrasmücke	1	0,5	1	0,5	0,6
Grünfink	1	0,5	1	0,5	0,6
Feldsperling	1	0,5	1	0,5	0,6
Grauschnäpper	-	-	1	0,5	0,3
Gartenrotschwanz	1	0,5	-	-	0,3
Schwanzmeise	1	0,5	-	-	0,3
Sumpf- o. Weidenmeise	-	-	1	0,5	0,3
Kernbeißer	-	-	1	0,5	0,3
Pirol	1	0,5	-	-	0,3
	171	83,8	170	83,2	100,2

mit der Abnahme des Starenbrutbestandes erklären. (Siehe dazu die Übersicht im Abschnitt Nistökologie.)

Die Tabelle 4 enthält den Brutvogelbestand der Seefläche. 1989 konnten 13 (11) und 1990 11 Arten als Brutvögel nachgewiesen werden. Hervorzuheben sind die Neuansiedlungen von Haubentaucher im Jahre 1989 sowie von Rothalstaucher und Reiherente im Jahre 1986. Erfreulich sind die erfolgreichen Bruten der Arten Höckerschwan (*Cygnus olor*) nach 15 Jahren und Wasserralle nach 10 Jahren.

Tabelle 4. Brutvogelbestand der Seefläche, Größe etwa 4,1 ha

Art	1989	1990
Haubentaucher	1	1
Rothalstaucher	2	1
Zwergtaucher	2	2
Höckerschwan	1	1
Stockente	10+	10+
Tafelente	6+	4+
Reiherente	3	3
Wasserralle	-	1
Teichralle	3+	3+
Bleßralle	5	5
Bachstelze	1?	-
Teichrohrsänger	3	5
Rohrammer	1?	-
<u>Hausente</u>	1	-
	<u>39+</u>	<u>36+</u>

Die Artenanzahl und die Reviere im Seebereich zeigt nachfolgende Übersicht. Nicht berücksichtigt wurde die Brut eines Hausentenpaares 1989.

	1967	1974	1975	1976	1979	1980	1989	1990
Anzahl der Arten	6	9	9	9	9	8	11(12)	11
Anzahl der Reviere	25	26	31	39	28+	41+	37+	36+

5.2. Artendiversität

Um die Mannigfaltigkeit der Vogelwelt aller drei Erfassungszeiträume zu vergleichen, wurde die Artendiversität aus der Summe der Dominanzwerte p_i aller beteiligten Arten nach der Formel

$$D = - \sum_{i=1}^n p_i \ln p_i$$

nach SHANNON und WEAVER berechnet. (Weiterführend siehe OTTO 1983). Die Diversität wird zu Null, wenn alle Individuen einer Art angehören, und sie erreicht ihren höchsten Wert, wenn alle Arten mit der gleichen Individuenzahl vorkommen (MÜLLER 1984). Die steigende Diversität kann hauptsächlich auf den Rückgang der häufigen Arten im Waldteil (siehe Tabelle 5) zurückgeführt werden.

Folgende Übersicht enthält die Diversitäten für alle drei Erfassungszeiträume getrennt nach Waldteil und Gesamtgebiet.

	Gesamt	Waldteil
1974-76	2,86	2,59
1979-80	2,88	2,57
1989-90	3,14	2,68

Tabelle 5. Bestandsentwicklung der Brutvögel im Waldteil
(m = Mittelwert)

Art	1974	1975	1976	m	1979	1980	m	1989	1990	m
Star	64	65	75	68	64	64	64	48	40	44
Amsel	29	33	35	32,3	25	22	23,5	27	21	24
Blaumeise	7	12	15	11,3	21	17	19	19	17	28
Ringeltaube	21	16	18	18,5	11	7+	9+	4	11	7,5
Kohlmeise	9	7	8	8	13	8	10,5	11	8	9,5
Zilpzalp	8	10	10	9,3	9	6	7,5	7	6	6,5
Buntspecht	5	4	5	4,6	7	6	6,5	6	10	8
Mönchsgrasmücke	3	5	5	4,3	5	5	5	5	8	6,5
Nachtigall	4	5	6	5	6	3	4,5	5	6	5,5
Rotkehlchen	5	6	4	5	6	1+	3,5+	6	7	6,5
Buchfink	4	6	7	5,6	5	4	4,5	4	5	4,5
Fitis	5	4	4	4,3	9	5	7	3	3	3
Elster	4	3	6	4,3	6	5	5,5	3	2	2,5
Feldsperling	7	6	6	6,3	2	5	3,5	1	1	1
Waldlaubsänger	3	4	4	3,6	5	4	4,5	2	3	2,5
Eichelhäher	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3
Nebelkrähe	2	2	3	2,3	3	2	2,5	3	2	2,5
Singdrossel	3	3	2	2,6	2	1	1,5	2	2	2
Kleiber	1	1	-	0,6	1	2	1,5	3	3	3
Kleinspecht	2	3	3	2,6	1	1	1	1	1	1
Gartengrasmücke	1	1	2	1,3	1	1	1	1	1	1
Waldkauz	1	1	1	1	1?	1?	1?	1	1?	1
Gartenbaumläufer	-	-	-	-	1	-	0,5	2	3	2,5
Grünfink	1	-	1	0,6	2	1	1,5	1	1	1
Pirol	1	1	1	1	1	1?	1	1	-	0,5
Kuckuck	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-
Sumpfmeise	-	1	1	0,6	1	1	1	-	1?	0,5?
Gartenrotschwanz	-	-	1	0,3	1	1	1	1	-	0,5
Kernbeißer	1	2	1	1,3	-	-	-	-	1	0,5
Grünspecht	1	1	1	1	1	-	0,5	-	-	-
Zaunkönig	-	-	2	0,6	-	-	-	-	2	1
Klappergrasmücke	-	1	1	0,6	1	1	1	-	-	-
Trauerschnäpper	1	1	1	1	-	1(2)	0,5	-	-	-
Grauschnäpper	-	-	-	-	-	1	0,5	-	1	-
Schwanzmeise	1	-	-	0,3	-	-	-	1	-	0,5
Heckenbraunelle	-	1	1	0,6	-	-	-	-	-	-
Gelbspötter	-	1	-	0,3	-	-	-	-	-	-

5.3. Nistökologie

Von den 31 Brutvogelarten im Waldteil der Jahre 1989 und 1990 sind:

I.	Höhlen- und Gebäudebrüter	12 Arten
II.	Baum- und Buschbrüter	14 Arten
III.	Bodenbrüter	5 Arten

Im Zeitraum 1989-1990 waren die Höhlenbrüter mit 37,2 % im Artenspektrum vertreten. Wie in den vorangegangenen Untersuchungen bildete diese Gruppe den Hauptteil der Brutvögel, was in der nachfolgenden Übersicht deutlich wird.

	I		II		III	
	Abd.	Dom.	Abd.	Dom.	Abd.	Dom.
1974-76	51,7	49,4	39,6	37,8	13,4	12,8
1979-80	53,6	55,6	29,3	30,5	13,2	13,7
1989-90	43,6	52,3	28,3	33,8	11,7	14,1

Der sich abzeichnende Rückgang der Höhlenbrüter gegenüber dem Untersuchungszeitraum 1979-1980 ist nach Chi-Quadrat-Test jedoch nicht signifikant. Dieser Rückgang ist auf die Abnahme des Stars um fast ein Drittel zurückzuführen. Ursachen werden im speziellen Teil angesprochen.

Der Rückgang der Baum- und Buschbrüter läßt sich im wesentlichen auf die Abnahme der Ringeltaube zurückführen. Die deutliche Abnahme der Amsel zwischen den Erfassungsjahren 1974-76 und 1979/80 muß von einer unterschiedlichen Auswertung der Kartierungsergebnisse durch die beteiligten Ornithologen abhängen, was sich letzten Endes in der Abnahme der Abundanz der Busch- und Baumbrüter niedergeschlagen hat.

6. Spezieller Teil

6.1. Brutvögel

Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)

Ein Haubentaucher kam von Anfang April bis Anfang Mai 1986 mehrmals zur Beobachtung, 1989 konnte die Art als Brutvogel nachgewiesen werden. Am 20.4.1989 kam erstmalig ein Paar zur Beobachtung, am 4.5. wurde das bebrütete Nest gefunden, und am 28.6. konnte ein Altvogel mit 2 Jungvögeln auf dem See beobachtet werden. 1990 wurden am 17.3. 1 Paar balzend beobachtet, am 19.5. ein bebrütetes Nest gefunden, und am 27.5. trug ein Altvogel zwei Junge auf dem Rücken. Am 11.8. konnte die 2. Brut mit einem Jungvogel nachgewiesen werden. Am 6.10. wurde die Art letztmalig im Gebiet beobachtet.

Rothalstaucher (*Podiceps griseigena*)

Am 1. und 6.7.1985 konnte 1 Ex. durch OTTO beobachtet werden. Seit 1986 ist der R. regelmäßiger Brutvogel im NSG. Zwei Paare wurden am 31.5.1986 von OTTO beobachtet, von denen das revierbesitzende Paar das zweite Paar

ständig zum Auffliegen brachte, am 29.6. wurde ein bebrütetes Nest mit einem Ei und einem gerade geschlüpften Jungen gefunden. Am 3.7. kamen 2 Alt- und 2 Jungvögel auf dem See zur Beobachtung.

1987 war am 25.4. das erste Nest vorhanden, welches später verlassen wurde. Ab 13.5. wurde das zweite Nest bebrütet (KERWITZ mdl.) worin sich am 9.6. 4 Eier befanden, und am 20.6. kamen 2 Jungvögel zur Beobachtung.

1988 war erstmals am 19.3. 1 Ex. im Gebiet. Am 26.3. balzten zwei Altvögel und am 30.3. hielten sich 2 Ex. am zweiten Nest des Vorjahres (Nest 1) auf, das mit Pflanzenstengeln aufgebaut wurde. Am 8.4. wurde das Nest bebrütet und ein weiteres Nest am Südufer (Nest 2) errichtet. Insgesamt waren 2 Paare auf dem See, und es wurden 3 Nester gefunden.

Nest 1 (Paar 1) - 8.4. 1 R. brütet, 7.5. 1 juv. auf Nest;

Nest 2 (Paar 2) - 8.4. wird gebaut, 7.5. 1 R. brütet, 2.6. 2 juv. auf Nest, 9.6. 3 juv. am Nest;

Nest 3 (Paar 1) - 30.5. 2,5 m neben Nest 1, 9.6. 4 Eier, 1 R. brütet, 30.6. Nest leer, 2 ad. und 3 juv. auf dem See.

Am 17.8. konnten letztmalig 4 R. auf dem See beobachtet werden.

1989 waren am 24.2. 1 R., am 7.3. 2 R. und am 12.3. 4 R. auf dem See, wovon 2 Ex. in der Nähe eines fast fertigen Nestes (Nest 1) balzten. Am 1.4. konnten die 4 Ex. sicher als 2 Paare angesprochen werden.

Nest 1 (Paar 1) - 12.3. fast fertiges Nest, 29.3. durch Wasserabsenkung abgekippt;

Nest 2 und 3 (Paar 2) - 17.4. beide Nester im Abstand von 1 m. Ein Nest wird bebrütet (Nest 2), das zweite (Nest 3) dient eventuell als Plattform zur Paarung, wie es bei WOBUS (1964) beschrieben wird.

Nest 4 (Paar 1) - 27.4. im westlichen Teil der Gelegezone gefunden (Nest 1 war im östlichen Teil), 7.6. 1 R. brütet, 1.7. Nest leer. Am 1.7. konnte 1 ad. und 1 juv. beobachtet werden, jedoch kann der Jungvogel keinem Nest zugeordnet werden.

1990 wurden am 3.3. 1 R., am 6.3. 2 R. und am 17.4. 3 R. auf dem See festgestellt. Am 20.5. wurde ein unbesetztes Nest gefunden (Paarungsplattform ?), auf welchem nie ein Altvogel zur Beobachtung kam. 1990 war keine Brut erfolgreich.

Auffallend war im östlichen Seebereich der Standort von mindestens einem Nest pro Jahr. Die Nester standen völlig frei, nur umgeben von wenigen, höchstens 20 cm aus dem Wasser ragenden abgestorbenen Weidenästen.

Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Erstaunlich konstant ist der jährliche Brutbestand von 2 Paaren in 6 von 7 Erfassungsjahren zwischen 1974 und 1990. Lediglich 1980 wurden 4 Paare erfaßt. Die Nachweise erfolgten durch das Kartieren der Lautäußerungen und zur Beobachtung gekommener Familienverbände. Am 1.7.1985 wurde von OTTO ein Nest mit 5 Eiern gefunden, am 6.7. waren gerade geschlüpfte Jungvögel im Nest und am 19.7. kamen 5 Jungvögel auf dem See zur Beobachtung. 1986 wurde 1 Paar mit einem Jungvogel, 1987 1 Z. mit 2 und 1

Z. mit 3 Jungvögeln und 1989 1 Paar mit 2 Jungvögeln erfaßt. Am 11.10.1990 konnten 7 Z. auf dem See als individuenreichste Ansammlung erfaßt werden.

Höckerschwan (*Cygnus olor*)

Der H. trat bis 1987 als regelmäßiger Nahrungsgast auf. 1988 konnte ein Paar bei der Balz und Kopula beobachtet werden, und am 16.5. saß ein Altvogel auf dem Nest, das nach wenigen Tagen aufgegeben wurde. Nachdem 1989 ständig ein Paar anwesend war und gleichfalls kopulierte, kam es 1990 zur ersten erfolgreichen Brut nach 15 Jahren. Am 3.3. war ein Paar auf dem See anwesend, am 14.4. wurde das bebrütete Nest mit 4 Eiern gefunden, am 19.5. kamen 2 Jungschwäne zur Beobachtung, deren sicheres Ansprechen als ein grauer und ein weißer (immutabilis Mutante) Jungvogel erst Ende Juni möglich war. Am 30.9. wurden letztmalig H. im Gebiet beobachtet.

Stockente (*Anas platyrhynchos*)

Der Brutbestand der S. in den Jahren 1989 und 1990 liegt in der gleichen Größenordnung wie in den Untersuchungsjahren zuvor. Es wurden 1985 11, 1986 8, 1987 11 und 1988 15 Junge führende Weibchen erfaßt. Der früheste Nachweis eines Junge führenden Weibchens erfolgte am 14.4.1990. Durch die Erfassung von Junge führenden Weibchen kamen nur erfolgreiche Bruten zur Auswertung. Auf Grund des umfangreichen Materials muß auf eine Darstellung des Schlupftermins aller erfaßten Bruten verzichtet werden. Insgesamt konnten im Berichtszeitraum Weibchen mit 4x1, 5x2, 7x3, 7x4, 12x5, 9x6, 8x7, 4x9 und 1x10 Jungen erfaßt werden.

Im Zusammenhang mit der Wasservogelzählung wurde über 5 Winterhalbjahre (Oktober - März) der Wasservogelbestand erfaßt. In folgender Übersicht wird auf die Monate verteilt das durchschnittliche Verhältnis der Geschlechter zueinander und der Durchschnitt der monatlich erfaßten S. aufgezeigt. (Infolge Vereisung liegen aus dem Monat Dezember keine Beobachtungen vor, die Monate Oktober - Dezember 1990 wurden nicht berücksichtigt.)

Monat	Jan	Feb	Mai	Okt	Nov
M : W	1,8:1	1,2:1	1,6:1	1,8:1	1,9:1
durchschn. Ex.	44	77	28	94	38
Beob.tage	2	3	5	3	4

Nachfolgend werden alle Ansammlungen ab 100 Ex. aufgeführt:

1985 - 13.9. ca. 150, 13.10. ca.100, 1988 - 14.2. 168, 16.10. 176, am 6.9.1990 ca. 150 S. auf dem See einfallend.

Am 3.5.1990 saß ein Erpel auf einer Pappel in ca. 12 m Höhe, eine Verhaltensweise, die schon OTTO (1983) erwähnte.

Tafelente (*Aythya ferina*)

Mit Ausnahme der Jahre 1977 und 1984 war die T. seit 1973 jährlich Brutvogel. Es wurden 1985 3(4), 1986 mind. 5, 1987 mind. 6, 1988 mind. 6

Junge führende Weibchen erfaßt. Die ersten Junge führenden Weibchen traten regelmäßig in der 3. Maidekade auf. Insgesamt kamen im Zeitraum 1985-1990 Weibchen mit 1x1, 1x2, 5x3, 3x4, 2x5, 1x6, 2x8, 1x9 und 1x11 Junge zur Beobachtung.

Es wurden am 17.6.1988 ein Nest mit 10 und am 17.6.1990 ein Nest mit 5 Eiern gefunden, wobei letzteres noch nicht bebrütet wurde. Außer in den Monaten Oktober und Januar konnten in allen Monaten T. beobachtet werden. Ein verstärktes Auftreten der Art erfolgte im März und April, um dann im Mai bis auf den Brutbestand abzunehmen. In den Jahren 1989 und 1990 wurden individuenreichere Ansammlungen als in den Jahren zuvor festgestellt. Meistens waren es jedoch weniger als 20 T., die sich im Gebiet aufhielten. Nachfolgend werden alle Beobachtungstage mit mehr als 20 T. aufgeführt: 1988 - 28.5. 24,3; 1989 - 7.3. 17,10; 22.3. 14,9; 1990 -3.3. 29,15; 6.3. 47,24; 17.3. 21,16; 18.3. 35,14; 29.5. 25,6. Da es im Spätsommer und Herbst nur zu geringen Ansammlungen kam, dürften die im Gebiet erbrüteten T. sofort nach dem Flüggewerden das Gebiet verlassen.

Reiherente (*Aythya fuligula*)

Nachdem bereits OTTO (1983) ein brutverdächtiges Weibchen für das Jahr 1977 erwähnt und auf die Ausweitung des Brutgebietes hinweist, kann die R. seit 1986 als regelmäßiger Brutvogel im NSG verzeichnet werden. Den Brutnachweis für 1986 erbrachte SCHONERT (1990). Am 14.7. führte das Weibchen 7 Dunenjunge (OTTO). Die früheste Beobachtung eines 7 Junge führenden Weibchens stammt vom 20.6.1987, 1989 konnte am 25.6. und 1990 am 6.7. das erste führende Weibchen erfaßt werden. 1989 wurden Weibchen mit 9, 5, 4 und 1990 mit 8, 7 und 2 gerade geschlüpften Jungen beobachtet. 1988 konnten am 9.6. im östlichen Teil der Gelegezone zwei Nester gefunden werden. Nest 1 enthielt 6 Eier und befand sich in einer Binsenbulte, Nest 2 enthielt 7 Eier und befand sich 60 cm über dem Wasserspiegel in einem Baumstubben. Beide Gelege wurden bebrütet. 1988 erfolgte der Nachweis einer erfolgreichen Brut durch KERWITZ und OTTO.

Beobachtungen von R. liegen für die Monate März-September vor, wobei in den Monaten März-Mai ein starkes Auftreten verzeichnet wurde. Ausnahmen bilden die Beobachtung eines Ex. im Januar 1988 und Oktober/November 1990. Erstaunlich ist das völlige Fehlen der Art im Jahr 1985. Seit 1987 ist eine deutliche Zunahme der Anzahl rastender R. zu verzeichnen. Am 6.7.1989 hielten sich 26 mausernde R. auf dem See auf.

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

1985 konnte die Art letztmalig als Brutvogel für das Gebiet nachgewiesen werden. Am 30.3. hielten sich 2 Ex. am vorjährigen Horst auf. Am 8.4. wurde 1 Ex. brütend angetroffen und am 6.6. zwei Jungvögel von TH. MÜLLER beringt. Aus den Jahren 1986-1990 liegen Beobachtungen von Einzeltieren und Paaren vor.

Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

Nachdem für die Jahre 1981-1989 keine Nachweise der Art mehr vorlagen, konnten am 17.6.1990 beim Durchwaten des Gelegegürtels 2 W. stark warnend und verleitend und gleichzeitig mehrere gerade geschlüpfte W. im Röhricht beobachtet werden. Ohne diese Zufallsbeobachtung wäre die Art der Erfassung völlig entgangen. Trotz kontinuierlicher Beobachtungsgänge fehlte selbst der Nachweis durch Lautäußerung. Durch diese Beobachtung muß die in letzter Zeit vertretene Meinung, daß das Fehlen der Art auf den Rückgang des Gelegegürtels zurückzuführen ist, angezweifelt werden.

Teichralle (*Gallinula chloropus*)

Die T. ist ständiger Brutvogel im Gebiet. Ihre versteckte Lebensweise läßt bei der Angabe des Brutbestandes nur Mindestangaben zu. Am 7.5.1988 wurde ein bebrütetes Nest gefunden, die früheste Beobachtung von gerade geschlüpfen T. erfolgte am 5.6.1989. Am 9.6.1987 wurde ein Nest mit 8 Eiern gefunden. Am 7.4.1986 wurde ein Ex. beim Fressen von jungen Weidentrieben ca. 1 m über dem Wasserspiegel im Weidengebüsch stehend beobachtet. In der Monographie von ENGLER (1983) wird im Abschnitt "Pflanzliche Nahrung" keine Salix-Art als Nahrung aufgeführt.

Bleßralle (*Fulica atra*)

Die B. gehörte zu den ständigen Brutvögeln, deren Brutbestand in den Erfassungsjahren zwischen 3 und 7 Paaren schwankte. Im Berichtszeitraum kamen Altvögel mit 1x1, 4x2, 3x3, 5x4, 3x5, 2x6 und 1x7 Jungvögeln zur Beobachtung, wobei nur vollständig erfaßte Familienverbände gezählt wurden. Das früheste bebrütete Gelege wurde am 13.4.1988 gefunden, die frühesten geschlüpfen Jungrallen am 25.5.1985 und die spätesten am 11.7.1987 auf dem Nest registriert. Im Winterhalbjahr konnten mehrfach Ansammlungen von 14-18 B. erfaßt werden. Die größte Ansammlung wurde am 30.8.1987 mit mind. 25 B. auf dem See beobachtet, so daß offensichtlich Ende August ein Abwandern der B. erfolgt.

Ringeltaube (*Columbus palumbus*)

Der Brutbestand der R. zeigt starke Schwankungen von 21 BP 1974 bis 4 BP 1989. Während die geringe Anzahl der Brutpaare im Zeitraum 1979-1980 gegenüber 1974-1976 mit der Kartierung durch unterschiedliche Beobachter und damit durch subjektive Fehler begründet werden kann, kann die Erfassung des Brutbestandes von 4 BP im Jahr 1989 nicht ausschließlich auf methodische Unterschiede zurückgeführt werden (siehe Abschnitt Methodik). Hier wären Vergleichsangaben aus anderen Gebieten nötig, um eventuelle Ursachen zu diskutieren. Die ersten 4 R. kamen am 23.2.1990 zur Beobachtung. In anderen Jahren erfolgte Anfang März die erste Beobachtung und ab Anfang April konnten erste revieranzeigende Verhaltensweisen registriert werden. In der 2. Aprildekade wurden alljährlich die ersten Nester gefunden. 9 Nester befanden sich auf Kiefern (Höhe 10-15 m), 2 in Traubenkirsche (3 und 8 m) und ein Nest 4 m hoch in Weißdorn. 1989 waren es 3

und 1990 8 gefundene Nester. Die größte Ansammlung der Art konnte am 29.3.1989 mit 100-120 R. registriert werden.

Kuckuck (*Cuculus canorus*)

Ein sicherer Brutnachweis konnte in keinem Jahr erfolgen. 1986 und 1989 konnte 1 K. von Mai-August verhört werden, so daß eine Zuordnung als wahrscheinlicher Brutvogel erfolgte.

Im gesamten Beobachtungszeitraum (1929 - 1990) konnten nur durch OTTO drei Nachweise von Jungvögeln erbracht werden, bei denen immer der Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*) der Wirtsvogel war. Da der Teichrohrsänger auf ein Drittel seines früheren Bestandes zurückgegangen ist, muß auch eine erfolgreiche Fortpflanzung des K. am Faulen See in Frage gestellt werden.

Waldkauz (*Strix aluco*)

In 4 von 6 Jahren brütete der W. mit Sicherheit erfolgreich. 1985 kamen 5, 1986 4, 1988 und 1989 je ein Jungvogel zur Beobachtung. 1987 konnten von Ende Februar bis Anfang Mai mehrmals zwei Altvögel und 1990 von Anfang März bis Anfang Juli ein und am 8.7. zwei W. zur Beobachtung kommen, wovon ein Ex. am Tage auf einem völlig frei stehenden Betonmast in der Suermondstraße saß. Auf Grund dieser Beobachtungen erfolgte die Einstufung als wahrscheinlicher Brutvogel. Ein W. saß am 15.10.1988 Mittags völlig frei auf einem Schornstein einer naheliegenden Villa und wurde von Amseln und Eichelhähern gehäßt.

Buntspecht (*Dendrocopos major*)

Der B. gehört zu den regelmäßigen Brutvögeln mit zunehmendem Brutbestand gegenüber den Jahren 1974-1976. Insgesamt wurden im Zeitraum 1985-1990 31 Höhlen gefunden.

Dreimal konnten in demselben Stamm Brutgemeinschaften mit dem Star festgestellt werden. Der Höhlenabstand betrug dabei 0,7; 0,8 bzw. 1 m.

Am 10.7.1989 wurde ein B. bei der Nahrungssuche im Typha-Bestand beobachtet. Dabei bewegte sich der B. auf den abgestorbenen Weidenzweigen und suchte im unteren, trockenen Teil der Typha-Halme nach Nahrung.

Kleinspecht (*Dendrocopos minor*)

Da der K. in den letzten Jahren mit nie mehr als einem Brutpaar im Gebiet vertreten war, kann die Art auf Grund der geringen Auffälligkeit in einigen Jahren der Erfassung entgangen sein. 1986 wurde eine erfolgreiche Brut in einer abgestorbenen Birke am Seeufer gefunden.

Bachstelze (*Motacilla alba*)

1987 erfolgte der erste Brutnachweis der Art im gesamten Beobachtungszeitraum. Im Mai konnte KERWITZ ständig Futter tragende Altvögel im Weidenbestand des Gelegegürtels beobachten. Am 21.6. erfolgte der Nachweis von 2 Jungvögeln. Für 1989 ist ein sicheres Brüten fraglich, da im

Juni des öfteren Altvögel zur Beobachtung kamen, aber erst am 27.7. völlig selbständige Jungvögel in einem Familienverband. Eventuell handelte es sich hierbei schon um Durchzügler.

Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)

Jahrelang fehlte die Art als Brutvogel. Die Ursache könnte im strengen Winter 1986/87 vermutet werden, da kalte Winter eine entscheidende Rolle auf die Bestandsentwicklung der Art darstellen. Erst 1990 trat der Z. wieder mit 2 Paaren im Gebiet auf. Bereits im Zeitraum 1979-1984 bestand nach dem starken Winter 1978/79 erst nach 3 Jahren für den Z. wieder Brutverdacht. DALLMANN (1987) gibt 4-6 Jahre für den Ausgleich von Winterverlusten an.

1990 wurden 3 Nester, davon ein Nest in einem Halbhöhlenkasten an einem Gebäude gefunden. Am 16.8. kam ein eben flügger Jungvogel zur Beobachtung.

In den Monaten November und Januar-März hielten sich öfters Einzelvögel in der Gelegezone auf.

Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*)

Durch die Ausbildung einer dem S. entsprechenden krautigen Vegetation am Südufer des Sees, konnte 1984 erstmalig ein singendes Männchen verhört werden. 1985 sangen über einen längeren Zeitraum 2 Männchen, 1 S. verleitete stark. 1986 konnten zwei Reviere erfaßt werden. Offensichtlich durch zunehmende Verbuschung fehlten seit 1987 Nachweise der Art.

Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

Durch den Rückgang des Brutbestandes von 16 BP 1976 auf 5 BP 1990 gestaltete sich die Kartierung übersichtlicher als in vorangegangenen Jahren. Die Ursache für die Abnahme liegt im Rückgang des Gelegegürtels, dem völligen Verschwinden des Schilfs und der starken Abnahme der Weidenbüsche im Seebereich. So erbrachten Untersuchungen, daß T. Reinbestände des Rohrkolbens nur vorübergehend besetzten. Eine Rückgangsverzögerung der Teichrohrsängerbestände erfolgte durch die Fähigkeit, auf Ersatzhabitats wie z.B. Sumpffarnbulten, Schwingkantenriede u.a. auszuweichen (PRIES 1984). Bruten in Rohrkolbenbeständen haben die geringste Erfolgsquote.

Am 1.7.1985 wurde von OTTO ein Nest an Sumpffarnwedeln mit 4 ca. 2 Tage alten Jungen gefunden.

Gelbspötter (*Hippolais icterina*)

1986 konnte ein singendes Männchen vom 31.5.-8.7. im Gebiet erfaßt werden. Für die Jahre 1987, 1989 und 1990 liegt je eine Beobachtung eines singenden Männchens auf dem Durchzug vor.

Gartengrasmücke (*Sylvia borin*)

Die früheste Beobachtung eines singenden Männchens erfolgte am 7.5.1988. Der fehlende Brutnachweis für 1987 kann auf mangelnde Beobachtertätigkeit zurückgeführt werden.

Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)

Der früheste Nachweis eines singenden Männchens liegt vom 5.4.1989 vor. Am 6.5.1990 wurde ein Nest mit 5 ca. 5 Tage alten Jungen gefunden.

Fitis (*Phyllocopus trochilus*)

Bei dieser Art ist eine leichte rückläufige Tendenz im Brutbestand zu beobachten, über deren Ursachen nichts gesagt werden kann. Das früheste singende Männchen wurde am 5.4.1989 verhört.

Ziplalp (*Phylloscopus collybita*)

Der früheste Nachweis eines singenden Männchens erfolgte am 30.3.1989. Ein Nest mit 5 Eiern im Gelegegürtel in abgeknickten, abgestorbenen Typha-Halmen wurde am 1.7.1985 von OTTO gefunden, am 29.7. enthielt es 4 Jungvögel. Das Nest war mit Stockentenfedern ausgepolstert. Ein Nest mit 6 Jungen konnte am 7.6.1989 gefunden werden.

Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)

Am 19.4.1989 erfolgte der früheste Nachweis eines singenden Männchens, am 15.6.1986 fand OTTO ein Nest mit 4 ca. 7 Tage alten Jungvögeln.

Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)

Der G. gehörte immer zu den unregelmäßigen Brutvögeln. Im Berichtszeitraum konnte 1986 und 1990 ein Revier festgestellt werden. Am 13.5.1990 konnte ein Paar bei der Paarung und Balz beobachtet werden und am 27.5. ein Ex. beim Singflug. Auf Grund der unauffälligen Lautäußerungen wurden alle Beobachtungen kartiert. Aus den Jahren 1985, 1988 und 1989 liegt je eine Maibeobachtung der Art vor.

Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

Während der T. von 1974-1986 als regelmäßiger Brutvogel eingestuft wurde, konnte in späteren Jahren nur 1990 ein singendes wahrscheinlich unverpaartes Männchen für 10 Tage nachgewiesen werden, das später abzog. Eventuell ist das Fehlen der Art im Zusammenhang mit dem Fehlen der Nistkästen in den Ferienspielen zu sehen, da dort bis zu drei BP jährlich nisteten. 1989 wurde im Randbereich des NSG mehrmals ein singendes Männchen registriert, so daß eine Brut in angrenzenden Gärten wahrscheinlich war.

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Die Art gehörte immer zu den unregelmäßigen Brutvögeln. Ein verstärktes Auftreten in den Jahren 1976-1984 ist auf das Anbringen von Halbhöhlenkästen in den Ferienspielen und auf Brüten in angrenzenden Gartenanlagen zurückzuführen. 1989 erfolgte eine Brut in den Ferienspielen,

von dieser kamen am 2.7. flügge Jungvögel zur Beobachtung. 1990 konnte ein singendes Männchen im Randbereich der angrenzenden Gärten verhört werden.

Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

Die N. zeigte über alle 7 Erfassungsjahre einen annähernd gleichbleibenden Brutbestand von durchschnittlich 5 BP. Die frühesten singenden Männchen wurden am 23.4.1987 und am 19.4.1988 verhört. Ab der ersten Maidekade haben die N. ihre Reviere bezogen. Am 6.6.1987 wurde ein Nest in Hopfenranken mit 4, am 20.5.1990 ein Nest mit 5 Eiern in einem Brombeerbusch gefunden.

Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)

Das R. hatte in allen Erfassungsjahren einen annähernd gleichbleibenden Brutbestand von durchschnittlich 6 BP, lediglich der Brutbestand 1980 mit mind. 1 BP weicht hier erheblich ab. Anfang April wurden deutlich mehr Männchen singend kartiert, bevor Ende April der tatsächliche Brutbestand erreicht wurde. Am 20.10.1985 konnten mindestens 7 singende Männchen verhört werden, während in anderen Jahren nur vereinzelt singende Männchen im Herbst erfaßt wurden. In fast allen Jahren konnten in den Monaten Januar und Februar R. im Gebiet beobachtet werden, ein Männchen sang am 23.2.1990 auf einer Baumspitze.

Singdrossel (*Turdus philomelos*)

Von Ende März bis Ende Juni konnten singende Männchen ständig in ihren Revieren angetroffen werden.

Amsel (*Turdus merula*)

Trotz des hohen Brutbestandes und der damit verbundenen Probleme bei der Erstellung der "Papierreviere" zeigte diese Art einen annähernd konstanten Brutbestand. 1989 konnten 16 und 1990 22 Nester gefunden werden. Das früheste singende Männchen wurde am 3.3.1990 und das früheste Nest im Berichtszeitraum am 26.3.1988 gefunden. Im Herbst kamen jährlich auffällig durch das Gebiet ziehende Trupps von 20-30 A. zur Beobachtung. Am 11.5. und 21.6.1987 wurde ein fast albinotisches (ca. vier Fünftel weiß) Ex. beobachtet. Der Schnabel war orange, die mittleren Hand- und Armschwingen waren partiell grau (Flügel nicht symmetrisch), die äußere rechte Steuerfeder grau, die restlichen weiß. Das Ex. wurde am 21.6. von anderen A. ständig verfolgt und attackiert, ein Männchen hielt sich ständig ruhig in der Nähe auf und folgte der albinotischen A.

Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*)

Diese Art gehörte immer zu den unregelmäßigen Brutvögeln. Aus den Jahren 1986 und 1989 liegen Brutnachweise vor. Am 7.4.1986 wurde ein Nest in einer abgestorbenen Eiche, ca. 1,8 m hoch gefunden, das am 17.4. zerstört war. Eine S. war weißköpfig, der Partner intermediär gefärbt. Am 12.3.1989 wurde in ca. 80 cm Höhe ein im Bau befindliches Nest von OTTO gefunden. Beide weißköpfigen S. trugen am 22.3. Nistmaterial, u.a. Taubendunen, von

einer ca. 200 m entfernt liegenden Rupfung. Am 5.4. befanden sich Eier im Nest, am 7.4. war das Nest zerstört. Unter dem Nest lagen 5 Eier. Am 19.10 1985 flogen mind. 50 Ex. über den See. Bei allen Beobachtungen durchziehender S. wurden überwiegend weißköpfige S. registriert.

Blau- (*Parus caeruleus*) und Kohlmeise (*Parus major*)

Auch bei diesen Arten konnte trotz der hohen Revierdichte ein annähernd gleicher Brutbestand im Vergleich zu den Jahren 1979/80 ermittelt werden.

Sumpf- (*Parus palustris*) und Weidenmeise (*Parus montanus*)

Am 20.5.1990 konnten Altvögel mit eben flüggen Jungvögeln beobachtet werden, ohne daß eine genaue Artzuordnung möglich war. Gerade aus diesem Jahr liegen von Sumpf- und Weidenmeise Beobachtungen singender Männchen im Gebiet vor. Bisher gab es nur Brutnachweise der Sumpfmeise, jedoch kann ein Brüten der Weidenmeise, die in Luchgebieten im Nordosten Berlins vorkommt, nicht ausgeschlossen werden.

Kleiber (*Sitta europaea*)

Der K. gehört zu den Arten, deren Brutbestand im Berichtszeitraum zugenommen hat, auch wenn er in 17 Erfassungsjahren nur in 9 Jahren als Brutvogel und in 4 Jahren als fraglicher Brutvogel eingestuft wurde. 1989 konnten 3 Höhlen davon je eine in einer Weide in 2 m Höhe (gleichfalls 1990 besetzt), eine in einer Robinie in 4 m Höhe und eine in 7 m Höhe in einer Erle gefunden werden. Letztere befand sich 5 m über einer beflogenen Starenhöhle.

Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*)

Seit 1977 ist die Art mit Ausnahme des Jahres 1980 Brutvogel im Gebiet. Im Zeitraum 1985-1990 konnte ein Anstieg des Brutbestandes auf 2-3 Paare jährlich verzeichnet werden. Erste singende Männchen wurden in der ersten Märzdekade verhört. 1988 trugen am 7.5. 2 G. Nistmaterial zu einem Nest in einer Robinie in 2 m Höhe hinter abstehender Rinde. Am 10.7.1989 konnte ein Familienverband mit mind. 5 Jungvögeln beobachtet werden.

Rohrhammer (*Emberiza schoeniclus*)

Während die Art von 1929-1982 stets als Brutvogel nachgewiesen wurde, konnte ein sicherer Brutnachweis für den Zeitraum 1985-1990 nicht mehr erbracht werden. In allen Jahren kam die Art während des Heimzuges vor. 1986, 1988 und 1989 liegen über einen längeren Zeitraum Beobachtungen aber ohne deutliche revieranzeigende Indizien vor, so daß ein sicheres Brüten in Frage gestellt werden muß. 1990 hielt sich vom 3.-18.3. ein singendes Männchen im Gebiet auf, das als unverpaarter Durchzügler eingestuft wurde.

Buchfink (*Fringilla coelebs*)

Der B. gehörte zu den regelmäßigen Brutvögeln, dessen Brutbestand in allen Jahren annähernd gleich blieb. Am 17.3.1990 wurde der früheste Gesang eines Männchens verhört. Selten kommen durchziehende Trupps mit über 10

Ex. zur Beobachtung. Einmal hielten sich 2 B. in einem Trupp Bergfinken (*Fringilla montifringilla*) auf.

Grünfink (*Carduelis chloris*)

Bis auf wenige Jahre war der G. mit einem BP jährlich im Gebiet vertreten. Am 9.6.1988 wurden ca. 40 - 50 G. bei der Nahrungssuche im Erlenbestand beobachtet.

Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*)

In den Erfassungsjahren 1929/30 sowie 1974-1977 war der K. Brutvogel im NSG. Seit 1978 fehlte die Art und konnte erst 1984 wieder als möglicher Brutvogel eingestuft werden. Im vorliegenden Berichtszeitraum liegen für das Jahr 1985 mehrere Brutzeitbeobachtungen vor, die eine Einstufung als wahrscheinlichen Brutvogel rechtfertigen. Erst 29.5.1990 konnten 2 eben flügge Jungvögel beobachtet und damit der Brutnachweis erbracht werden. Einmal konnte der K. durch Lautäußerungen erfaßt werden, weitere Brutzeitnachweise konnten nur auf Grund der Zusammenfassung aller Sichtbeobachtungen erfolgen. Deshalb soll an dieser Stelle nochmals auf die leise Stimmäußerung und seine versteckte Lebensweise hingewiesen werden, durch die die Art oftmals der Erfassung entgeht (siehe dazu z.B. KRÜGER 1982). Bis auf eine September-Beobachtung liegen nur Durchzugsbeobachtungen aus den Monaten Januar-April vor. Am 7.10.1990 wurde eine Rupfung gefunden.

Feldsperling (*Passer montanus*)

Der F. gehörte zu den am schwersten erfaßbaren Arten im Gebiet, so daß der tatsächliche Brutbestand nicht dem ermittelten entsprechen dürfte. Während die Art 1974-1976 noch mit 6-7 BP und 1979/80 mit 2 und 5 BP angegeben werden konnte, wurden im vorliegenden Berichtszeitraum 1989 und 1990 trotz größter Aufmerksamkeit bei der Erfassung dieser Art nur je eine Brut ermittelt. Gründe für die bereits in der Literatur beschriebene Abnahme (z.B. BERNDT & WINKEL 1980) können für das Gebiet nicht benannt werden. Da mehrfach Einzelnachweise von singenden Männchen im Randbereich des NSG vorliegen, kommen auch Nistmöglichkeiten in angrenzenden Gärten in Frage.

Star (*Sturnus vulgaris*)

Der S. ist trotz abnehmenden Brutbestandes der häufigste Brutvogel im Gebiet. Konnten im Erfassungszeitraum 1974-1976 durchschnittlich 68, 1979/80 64, 1984 66 beflogene Höhlen erfaßt werden, waren es 1989/90 44 Höhlen. Ob hierbei auch die vielfach angesprochene Abnahme des S. (z.B. SCHNEIDER 1988) eine Rolle spielt, kann nicht gesagt werden, zumal der Brutbestand über 11 Jahre annähernd konstant blieb. Eine Ursache für die Abnahme des Starenbrutbestandes ist die im Winter 1988/89 erfolgte Durchforstung, bei der auch ein Teil der älteren Bäume entfernt wurde. Gerade diese Bäume enthielten oftmals mehrere Höhlen.

GNIELKA (1990) schreibt in seiner Anleitung zur Brutvogelkartierung, daß man trotz seines auffälligen Verhaltens am Brutplatz seinen Bestand nur mit mäßiger Genauigkeit ermitteln kann. Die realsten Werte ergeben sich in der Vorbrutzeit von Mitte März bis Mitte April. Doch ist die Zahl der Höhlen, an denen Stare singen, aus denen sie altes Nistmaterial ausräumen und in denen sie neue Nester bauen, größer als der wahre Brutbestand. Durch Zählen der Höhlen, an denen Mitte Mai gefüttert wird, erfaßt man andererseits nur 70 % der Population.

Da in allen Erfassungsjahren die gleiche Methode und der gleiche Zeitraum gewählt wurde, sind die angeführten Daten auch ohne eventuelle Hochrechnungen vergleichbar. 1989 wurden 46 und 1990 36 Höhlen befliegen. Außerdem riefen 1989 Junge aus 2 und 1990 aus 4 Höhlen, die nicht näher lokalisiert werden konnten. Sowohl 1989 als auch 1990 wiesen 3 Bäume jeweils 2 besetzte Höhlen auf.

Insgesamt verteilten sich die Höhlen 1989/90 nach Höhe und Baumart wie folgt:

Baumart	Höhe in Metern								Summe
	0-2	2-4	4-6	6-8	8-10	10-12	12-14	14-16	
Kiefer	3/-	-/2	4/3	2/1					15
Weide		3/-	3/1	-/3	-/1	-/1	-/1	1/1	15
Pappel		2/-		1/-	1/2	1/1	1/-	4/-	13
Eiche	1/-	1/1	-/2	2/3	1/-	1/-			12
Birke		-/1	2/2	3/1	-/1				10
Erle		2/2	-/1	1/-	1/1				8
Robinie			1/1	1/-	1/2				6
Traubenkirsche				1/1					2
Linde	1/-								1

Pirol (*Oriolus oriolus*)

Der P. gehörte in den Erfassungsjahren 1929-1979 zu den ständigen Brutvögeln, später mußte er bis 1989 oftmals als fraglicher Brutvogel eingestuft werden, und 1990 fehlte er als Brutvogel völlig. 1985 wurden durch TH. MÜLLER bei einer artbezogenen Erfassung mind. 2 Reviere ermittelt. Am 26.5. wurde ein Nest in einer Birke ca. 10 m hoch gefunden. Beim Erklettern der Birke Mitte Juli konnte TH. MÜLLER keinen Hinweis für eine erfolgreiche Brut finden.

Eichelhäher (*Garrulus glandarius*)

Durch die versteckte Lebensweise des E. während der Brutzeit wurden alle Sichtbeobachtungen der Art registriert. Am 24.3.1985 waren mind. 15 Ex. im Gebiet, und am 17.3.1990 konnten 4 Ex. singend beobachtet werden. Gleiche Beobachtungen machte OTTO (1983) und erwähnt die von anderen Autoren hervorgehobene Bedeutung für das Paarfinden in derartigen Ansammlungen.

Elster (*Pica pica*)

Die E. gehörte zu den ständigen Brutvögeln, deren Brutbestand im Vergleich der letzten beiden Erfassungszeiträume rückläufig war. Insgesamt konnten 1985 2, 1986 3, 1988 1, 1989 3 und 1990 2 Nester gefunden werden. Sie befanden sich je 3x in einer Pappel und Eiche, je 2x in einer Kiefer und Birke und einmal in einer Robinie und zwar in Höhen zwischen 10 und 28 m. Im Februar und März kam es zu Ansammlungen bis zu 30 Ex.

Nebelkrähe (*Corvus corone cornix*)

Der Brutbestand der N. im gesamten Erfassungszeitraum war annähernd gleichbleibend. Im Berichtszeitraum konnten 1985 3, 1986 2, 1987 1, 1988 4, 1989 3 und 1990 2 Nester gefunden werden. Die Nester verteilten sich nach Anzahl und Baumart wie folgt: 6x Eiche, 5x Pappel, 3x Erle und 1x Robinie, die Höhen lagen zwischen 6 und 23 m. Zu größeren Ansammlungen kam es im Dezember 1988 mit ca. 30 Ex. und im Juni 1989 mit 35-40 Ex. Am 20.3.1986 wurden die Pappeln am SW-Rand des Sees als Schlafplatz genutzt, wobei der Krähenbestand von 18.21-19.35 Uhr von 13 auf 22 N. anstieg. Dabei wurde ein Abstand von mind. 1 m zwischen den einzelnen N. gehalten. Von Januar bis April 1987 kam es auf Grund eines Fischsterbens zu großen Ansammlungen von N. zwecks Nahrungsaufnahme. Bei geringem Wasserstand in den Sommer- und Herbstmonaten suchten oftmals N. auf den Schlammflächen nach Nahrung.

Hausente

Vom 14.9.1988 bis 15.1.1989 waren ständig 4 H. auf dem See, ab 10.2. nur noch 3. Am 22.3. konnte eine Rupfung gefunden werden. Am 11.4. erfolgte ein Nestfund in der Röhre eines ausgehöhlten Weidenstammes, dessen 6 Eier am 20.4. entfernt wurden. Später kamen bis zum 4.7. noch 2-4 H. zur Beobachtung.

6.2. Durchzügler und Gäste (Auswahl)**Graureiher (*Ardea cinerea*)**

Aus dem Beobachtungszeitraum lagen Beobachtungen aus allen Monaten vor. In den Monaten Juni bis Oktober konnten ständig G. im Gebiet angetroffen werden. Durch den Rückgang des Wasserstandes im Sommer stellt der flache und stark verschlammte See ein günstiges Nahrungsreservoir dar. Die größten Ansammlungen betrafen am 10. und 20.7.1985 6 Ex. und am 19.7. 8 Ex. (OTTO).

Graugans (*Anser Anser*)

Am 8.5.1988 wurde ein Ex. auf dem See verhört, das gegen 5.45 Uhr abflog.

Mandarinente (*Aix galericulata*)

Am 31.1.1988 konnte eine M., vom 30.4.-20.5. ein Paar und am 23.11. 2,1 M. beobachtet werden.

Schnatterente (*Anas strepera*)

Am 29.3.1989 kamen 3 Männchen zur Beobachtung.

Krickente (*Anas crecca*)

Außer im Dezember konnten in allen Monaten K. im Gebiet nachgewiesen werden. Eine Häufung trat in den Zugmonaten März, April und Oktober auf. Meistens kamen weniger als 5 Ex. zur Beobachtung. Alle Beobachtungen über 10 Ex. werden nachfolgend aufgeführt: 7.4.1986 16; 1988 - 14.2. 19; 13.3. mind. 10,8; 26.3. mind. 20; 30.3. 70 aus dem Gelegegürtel aufsteigend; 28.10.1989 22; 10.11.1990 20. Die Art konnte mehrfach nur durch Lautäußerungen nachgewiesen werden, da sich die K. verstärkt im Gelegegürtel aufhielten.

Spießente (*Anas acuta*)

Am 29.4.1986, 13.3.1988 und vom 10.-18.11.1990 hielt sich jeweils ein Männchen auf dem See auf.

Ein Bastard zwischen Spieß- und Stockente konnte am 22.6.1987 von OTTO beobachtet werden.

Löffelente (*Anas clypeata*)

Am 19.4.1988 waren 1,1; am 18.3.1989 2,0; am 16.6.1989 2,0; am 19.5.1990 1,0 und am 19.11.1990 1,1 auf dem See anwesend.

Sperber (*Accipiter nisus*)

Am 14.12.1988 wurden zwei Männchen über dem See von Krähenvögeln attackiert, und am 22.11.1990 wurde ein Weibchen von A. MÜLLER beobachtet.

Habicht (*Accipiter gentilis*)

Aus den Jahren 1985, 1988 und 1990 liegen Einzelbeobachtungen vor.

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Nachdem die R. 1974 und von 1979-1984 Brutvogel im NSG war, konnte die Art im vorliegenden Berichtszeitraum nur noch als ständiger Nahrungsgast eingestuft werden. Bis auf 1989, wo nur ein Männchen beobachtet wurde, kam in allen Jahren ein Paar zur Beobachtung. Trotz gezielter Nachsuche konnte in keinem der Jahre ein Brutnachweis erbracht werden. 1987 erfolgte durch OTTO ein Brutnachweis im ca. 500 m entfernt liegendem Feuchtgebiet Hansastraße (AUST & OTTO 1990). 1988 wurde ein Männchen mehrmals mit Nistmaterial beobachtet.

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Am 13.6.1988 hielt sich ein Männchen im Gebiet auf.

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Eine W. stellten H. und W. ZOELS am 15.12.1990 fest.

Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)

Am 14.4.1990 rasteten 3 Ex. am Gewässerrand.

Flußuferläufer (*Tringa hypoleuca*)

Aus den Jahren 1989 liegen 5 und 1990 eine Beobachtung vor. Am 19.8.1989 und 30.4.1990 waren je 3 Ex. anwesend.

Lachmöwe (*Larus ridibundus*)

Der Faule See wird nur ausnahmsweise von der L. aufgesucht. Einzelnachweise von max. 2 L. liegen vor. Am 1.7.1988 hielt sich eine L. auf dem See auf.

Haustaube (*Columba livia f. domestica*)

Die Nachweise der Art erfolgten meistens als Rupfung, lediglich am 28.4.1988 hielten sich 2 H. im Gebiet auf.

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Am 20.8.1984 wurde 1 Ex. von SCHITTKOWSKI beobachtet. Am 25.4.1990 und vom 16.9. bis Ende November hielt sich 1 E. im Gebiet auf.

Grünspecht (*Picus viridis*)

Nachdem die Art von 1974-1979 als Brutvogel auftrat, erfolgten in späteren Jahren nur noch Einzelnachweise. 1988 hielt sich die Art im Juni/Juli und 1990 von Ende März bis Anfang Mai und am 22.11. im Gebiet auf. Dabei handelte es sich offensichtlich immer um einen unverpaarten Einzelvogel.

Uferschwalbe (*Riparia riparia*)

Erstmalig im gesamten Beobachtungszeitraum konnten im Jahre 1986 und dann wieder 1990 über dem See nach Nahrung jagende U. beobachtet werden.

Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*)

Nachdem 1976 eine Brut den letzten Artnachweis darstellte, konnte KERWITZ ein singendes Männchen im Mai und Juni 1988 vernehmen.

Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

Während die Art bis 1984 noch Brutvogel im Gebiet war, lagen seither nur Einzelbeobachtungen singender Männchen vor. Ein Männchen konnte am 23. und 25.5.1985, bis zum 7.5.1986, am 25.4. und 9.5.1987, am 17. und 21.4.1989 und am 22.4., 3.5. und 6.6.1990 im Gebiet vernehmbar werden. Durch die geringe Gesangsaktivität und das unauffällige Verhalten wird die K. bei Erfassungen sicherlich öfters übersehen. Trotzdem wurde auf eine Einstufung als wahrscheinlicher Brutvogel verzichtet, da in den Jahren 1979/80 sichere Papierreviere auf Grund der revieranzeigenden Merkmale angefertigt werden konnten, wofür im vorliegenden Berichtszeitraum die Beobachtungen nicht ausreichten.

1990 erfolgte eine Brut in angrenzenden Gärten und nur vereinzelt wurden Singwarten am Rand des NSG aufgesucht.

Sommergoldhähnchen (*Regulus ignicapillus*)

Am 30.4.1986 wurde ein singendes Männchen im Gebiet verhört.

Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochrurus*)

Am 17.6.1988 wurde ein Weibchen mit einem eben flüggen Jungvogel, der sicher außerhalb des Gebietes erbrütet wurde, am 1.7.1989 1 Ex. sowie am 1.10.1989 4 Ex. bei der Nahrungssuche auf Schlammflächen beobachtet.

Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*)

Von der W. lagen Durchzugsbeobachtungen von max. 3 Ex. vor.

Rotdrossel (*Turdus iliacus*)

Die R. wurde in der Arbeit von OTTO (1983) für die Jahre 1929 - 1978 im Artteil nicht erwähnt. Seit 1979 ist die Art unregelmäßig Durchzügler. Im Berichtszeitraum lagen Einzelnachweise sowie Beobachtungen von 10-30 durchziehenden R. vor.

Beutelmeise (*Remiz pendulinus*)

Am 4.5.1985 wurde von OTTO ein Ex. bei der Futtersuche, am 30.4.1986 ein Ex. rufend und am 2.5. ein Männchen singend nachgewiesen. Diese Beobachtungen stellten die Erstdachweise der Art im gesamten Erfassungszeitraum dar.

Sumpfmeise (*Parus palustris*)

Am 15.1.1989 konnte ein Ex. beobachtet und am 25.3.1990 ein Männchen singend erfaßt werden.

Weidenmeise (*Parus montanus*)

Am 17.5.1990 konnten 2 und am 30.8. 1 Ex. verhört und beobachtet werden.

Bergfink (*Fringilla montifringilla*)

Am 26.1.1985 wurde ein Trupp von 15-20 und am 15.10.1988 von 4 Ex. beobachtet.

Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

In mehreren Jahren traten singende Männchen während des Durchzuges auf.

Birkenzeisig (*Carduelis flammea*)

Am 11.1.1987 konnten 2 B. unter 25 Erlenzeisigen (*Carduelis spinus*) beobachtet werden. Durch die Vergesellschaftung mit dem regelmäßig auftretenden Erlenzeisig, ist ein Übersehen des B. in anderen Jahren nicht ausgeschlossen.

Kolkrabe (*Corvus corax*)

Der erste Nachweis der Art im gesamten Beobachtungszeitraum erfolgte vom 21.2.-5.4.1989, in diesem Zeitraum hielt sich ständig ein K. im Gebiet auf.

Exotischer Fasan

Am 13.4.1988 hielt sich ein aus Gefangenschaft entflogenes Ex. einer kleinen Fasanenart im Gebiet auf.

Anmerkung: Von Herrn G. JAESCHKE wurden dankenswerterweise folgende ergänzende Beobachtungen aus dem Nachlaß von K. BANZ zur Verfügung gestellt:

Zwergdommel (*Ixobrychos minutus*): War 1960 Brutvogel, Beleg durch Rupfungsfund eines Jungvogels im Sumpfgelände.

Löffelente: 1960 Brutvogel im Gebiet.

Literatur

- AUST, O. & W. OTTO (1990): Vorkommen und Brutökologie der Rohrweihe im Berliner Raum. Pica 17: 165-177.
- BERNDT, R. & W. WINKEL (1980): Nimmt der Bestand des Feldsperlings großräumig ab? Ber. Dtsch. Sect. Int. Rat Vogelschutz 20: 79-83.
- BERTHOLD, P. (1976): Methoden der Bestandserfassung in der Ornithologie: Übersicht und kritische Betrachtung. J. Orn. 117: 1-69.
- BLAB, J., E. NOWAK, W. TRAUTMANN & H. SUKOPP (1984): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. Greven.
- DALLMANN, M. (1987): Der Zaunkönig. NBB 577. Wittenberg Lutherstadt.
- ENGLER, H. (1983): Die Teichralle. NBB 536. Wittenberg Lutherstadt.
- GNIELKA, R. (1990): Anleitung zur Brutvogelkartierung. Apus 7: 145-239.
- GRÜNDEL, J., B. LANGFELDT, J. SCHARON & H. SCHÖDER (1991): Der Faule See - ein innerstädtisches Naturschutzgebiet Berlins. Weißenseer Hefte 3, Berlin.
- KRÜGER, S. (1982): Der Kernbeißer. NBB 525. Wittenberg Lutherstadt.
- MÜLLER, H. J. (1984): Studienreihe Biowissenschaften - Ökologie: 256-257. Jena.
- MÜLLER, TH. & J. SCHARON (1985): Ornithologischer Beobachtungsbericht aus dem NSG Fauler See für die Jahre 1979- 1984. Pica, Sonderheft 2: 3-17.
- OTTO, W. (1983): Entwicklung und Bedeutung des Naturschutzgebietes "Fauler See" als Vogelschutzgebiet. Pica, Sonderheft 1: 3-46.
- PRIES, E. (1984): Verlauf, Umfang und Ursachen des Röhrichtrückganges an uckermärkischen Seen und seine Auswirkungen auf Rohrsängerbestände. Nat.schutzarb. Mecklenburg 27: 3-19, 72-87.
- SCHARON, J. (1985): Brutbestandserfassung der Stockente 1983 in Berlin Weißensee. Pica, Sonderheft 2: 23-25.
- SCHARON, J. (1990): Der Faule See - ein Berliner Naturschutzgebiet. Berl. Naturschutzbl. 34: 5-12.

- SCHERNER, R. (1980): Ringeltaube In: U. GLUTZ VON BLOTZHEIM & K. M. BAUER (Hrsg.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas Bd. 9. Wiesbaden.
- SCHNEIDER, W. (1988): Wie steht es um den Star? Falke 35: 65-67.
- SCHNURRE, O. (1931): Der "Faule See" in Berlin als Vogelschutzstätte. Naturdenkmalpflege und Naturschutz in Berlin und Brandenburg 7: 204-208.
- SCHNURRE, O. (1969): Streiflichter aus einem Berliner Naturschutzgebiet ("Fauler See" Hohenschönhausen). Milu 2: 453-455.
- SCHONERT, B. (1990): Das Brutvorkommen der Reiherente im Ostteil Berlins und unmittelbarer Umgebung. Pica 17: 146-149.
- WITT, K. (1991): Rote Liste der Brutvögel in Berlin. 1. Fassung. Berl. ornithol. Ber. 1: 3-15.
- WOBUS, U. (1964): Der Rothalstaucher. NBB 330. Wittenberg Lutherstadt.

Anschriften der Verfasser:

JENS SCHARON, Rostocker Str. 34, 1095 Berlin

DIRK SCHARLAU, Berliner Allee 4, 1120 Berlin