

Die Greifvögel der Dölauer Heide bei Halle (Saale) - Untersuchungen zur Siedlungsdichte und Reproduktion aus dem Zeitraum von 1964 bis 1992

Von Michael Wallaschek, Günter Oehme und Michael Hirschmann

1. Einleitung

Die Dölauer Heide bei Halle (Saale) gehört nach GNIELKA (o.J.) zu den vogelreichsten Gebieten des Landes Sachsen-Anhalt. Insgesamt sind 60 gegenwärtige und 16 ehemalige Brutvogelarten, darunter eine Reihe von Greifvogelarten, bekannt.

Als Spitzenglieder aquatischer und terrestrischer Nahrungsnetze können Greifvögel Bedeutung für die Bioindikation von Kumulationseffekten persistenter Fremdstoffe erlangen (OEHME, 1980). Die Greifvogelbestände Deutschlands werden, außer durch Biozidwirkungen, durch die großräumige Zerstörung ihrer Habitate und die Verfolgung bedroht, wobei die Habitatvernichtung das größte Problem für die Greifvögel überhaupt darstellt (KOSTRZEWA & SPEER, 1995). Einige Greifvogelarten erlitten in den letzten Jahrzehnten so erhebliche Bestandseinbußen, daß sie in Rote Listen aufgenommen werden mußten (vgl. z.B. DORNBUSCH, 1992).

Der Erfassung des Greifvogelbestandes der Dölauer Heide als einer der wenigen größeren Waldbestände des halleschen Raumes widmeten sich im Zeitraum der Jahre 1964 bis 1992 insgesamt zehn Studenten der ehemaligen Pädagogischen Hochschule Halle-Köthen. Aus diesen jeweils zwei- bis dreijährigen Untersuchungen entstanden drei Wissenschaftliche Hausarbeiten und sechs Diplomarbeiten (POSSELT, 1966; GÖBLER, 1969; HUBOLD & LINNERT, 1975; SELTMANN, 1978; SCHEIBE, 1981; WALLASCHEK, 1984; SEDLAK, 1987; THALMANN, 1989; HIRSCHMANN, 1993). Da stets mit gleichartiger Methodik vorgegangen worden ist und die Ergebnisse von den Vorgängern übernommen werden konnten, ergibt sich die Möglichkeit, wesentliche Resultate der genannten studentischen Forschungsarbeiten vorzulegen. Wert wird auf die Darstellung von Bestandstendenzen gelegt. Insgesamt soll, auch unter Berücksichtigung älterer Angaben aus der Literatur, ein Bild der Greifvogeltaxozönose der Dölauer Heide vermittelt werden.

Wenn hier eine solche Darstellung trotz des Vorliegens einer Avifauna von Halle und Umgebung (GNIELKA, 1983, 1984, o.J.) und zweier Brutvogelat-

lanten (SCHÖNBRODT & SPRETKE, 1989; GNIELKA & ZAUMSEIL, 1997) erfolgt, so findet das besonders in der Langjährigkeit der Beobachtungsreihe, dem beachtlichen Wandel der Greifvogelfauna in der Dölauer Heide und dem ungebrochenen Interesse, das viele Hallenser und die Naturschutzbehörden dem Stadtwald entgegenbringen, seine Begründung.

2. Naturräumliche Verhältnisse und Landnutzung

Die Dölauer Heide gehört im Naturraum „Mitteldeutsches Schwarzerdegebiet“ zum Östlichen Harzvorland (MEYNEN et al., 1953-1962). Sie liegt im Westen der Stadt Halle (Saale) und wird durch die halleschen Stadtteile Dölau und Heide-Nord im Norden, Kröllwitz im Osten, Neustadt und Nietleben im Süden sowie das Dorf Lieskau im Westen eingerahmt. Die Heide nimmt bei einer Ost-West-Erstreckung von ca. 5,5 km und einer Nord-Süd-Ausdehnung von ca. 1,5 km eine Fläche von 764,5 ha ein. Der Lintbusch sowie kleine Waldstücke bei Lieskau gehören zum Saalkreis. Der größte Teil der Dölauer Heide ist Stadtwald von Halle. Sie ist in ihrer Gesamtheit Landschaftsschutzgebiet und enthält die beiden Naturschutzgebiete „Bischofswiese“ und „Lintbusch“.

Nach KUGLER (o.J.) erstreckt sich die Dölauer Heide vom porphyrgprägten Halleschen Permosileskomplex über die Hallesche Bruchstörung hinweg in die nordöstlichen Randbereiche der thüringischen Triassenke mit Sandstein und Muschelkalk im Untergrund. Die Dölauer Heide dehnt sich über vier sehr unterschiedliche Naturraumeinheiten aus, welche die Verschiedenartigkeit ihres Landschaftsbildes bedingen (KUGLER, o.J.).

Der Bereich des Untersuchungsgebietes gehört zum Klimagebiet „Binnenbeken und Binnenhügelland im Lee der Mittelgebirge“ (BÖER & SCHMIDT, 1981). Das Klima ist kontinental getönt (BÖER, 1963-1965). Prägendes Klimaelement dieses Gebietes im Lee des Harzes ist die im Vergleich zu anderen Teilen Deutschlands relative Niederschlagsarmut (DÖRING et al., 1995). Aus den Messungen der Klimastation der Agrarmeteorologischen Beratungs- und Forschungsstelle des Deutschen Wetterdienstes in Halle-Kröllwitz ergeben sich als 30jährige Mittel (1961-1990) 9,1 °C für die Lufttemperatur und 458,4 mm für den Niederschlag (WALLASCHEK et al., 1996).

Als charakteristische Pflanzengesellschaft der Dölauer Heide ist der winterlindenreiche Traubeneichen-Hainbuchenwald anzusehen, der nur noch im Gebiet Langer Berg-Bischofswiese und im Lintbusch angetroffen werden kann (SCHMIDT, o.J.). Einen Überblick der wechsellvollen Forstgeschichte der Dölauer Heide gibt GROSSE (o.J.). Für die Greifvogelfauna ist von Interesse, daß danach um die Mitte des 19. Jahrhunderts mit der Umwandlung der Laubwälder des Gebietes in schnellwüchsige und ertragreiche Kiefernforsten

begonnen wurde. Außerdem fanden seit dieser Zeit auch Aufforstungen, vor allem mit Kiefern, statt (Bergbaugebiet um Granau und Nietleben, Flächen im Osten und Westen der Heide). Nach SCHAUER (o.J.) hatte die Kiefer im Jahr 1987 einen Anteil von über 50 % an den Baumarten der Döläuer Heide. Etwa ein Viertel des Baumbestandes nahm die Eiche ein. Alle anderen Baumarten lagen unter 10 % (Birke und Buche je ca. 5 %). Nach SCHAUER (o.J.) soll zukünftig der Anteil der schadstoffempfindlichen, gegen Rauchgas nicht besonders widerstandsfähigen Kiefer zurückgedrängt und ein Laubbaumanteil von mindestens 60 % angestrebt werden. Für das Jahr 1987 war der hohe Anteil der über einhundert Jahre alten Gehölze (ca. 40 %) charakteristisch. Als Ziel wird durch SCHAUER (o.J.) formuliert, daß im Erholungswald Döläuer Heide ständig genügend Altbestockungen, gut über die Fläche verteilt, vorhanden sein müssen. Die Verbesserung der Altersklassenverhältnisse soll durch Naturverjüngung und weitgehend kahlschlagslos erreicht werden.

Durch die Lage der Döläuer Heide im Ballungsraum Halle-Leipzig bzw. inmitten von Wohn-, Siedlungs- und Gewerbezonen wirken die verschiedensten Belastungen ein. Hier sollen Einträge von Nährstoffen, Schadgasen und schwermetallhaltigen Stäuben, wilde Müllablagerungen, die Zersiedelung der Waldrandzonen und die Umbauung des Waldrandes, Lärmbelastungen in Folge des wachsenden Verkehrs an der und durch die Heide sowie die hohe Wegedichte im Wald genannt werden. Nach Recherchen von OEHME (1994) ergibt sich folgendes Bild der Umbauung des Waldrandes bei einer Länge des gesamten Waldrandes von 18 km. In den 1960er Jahren waren 50 %, in den 70er Jahren 44 %, Anfang der 80er Jahre 41 %, Ende der 80er Jahre 31 % und Anfang der 1990er Jahre 26 % unbebaut. Längere unbebaute Waldränder finden sich derzeit nur noch im Südwesten und Westen der Heide.

3. Methoden

Der durch die o.g. studentischen Forschungsarbeiten an der Greifvogelfauna der Döläuer Heide gespannte zeitliche Rahmen umfaßt 29 Jahre (1964-1992). In diesem Zeitraum konnten mangels Bearbeitern in den Jahren 1969 bis 1971, 1975, 1978 und 1987, also in 6 Jahren, keine Untersuchungen ausgeführt werden. Somit verbleiben 23 Beobachtungsjahre.

Im Zentrum der Arbeiten stand die Ermittlung der Siedlungsdichte der Greifvögel, die hier wegen der Schwierigkeiten bei der Bestimmung der exakten Größe des Jagdrevieres als Waldhorstdichte nach BERNDT (1970), d. i. die Brutpaarzahl pro Einheit Waldfläche, ausgedrückt wird. Zur Erfassung der Greifvogelhorste wurde die Döläuer Heide durch alle Bearbeiter jeweils vom Spätwinter (vor der Belaubung) bis zum Sommer abschnittsweise abgesucht. Des Weiteren wurde auch Beobachtungen wie Rufen, Flugspiele, Aufbaumen und Abstreichen, Ein- und Ausflugrichtungen nachgegangen. Im Herbst und

Winter kam die Suche nach eventuell übersehenen Althorsten hinzu. Alle Bearbeiter stellten die Horstfunde kartographisch dar.

In 20 der 23 Beobachtungsjahre erfolgte die Erfassung der Nachwuchszahlen durch wiederholtes Beobachten bis zum Flüggewerden vom Erdboden aus. Dabei wurden die Jungenzahlen möglicherweise zuweilen unterschätzt, da durch das dichte Unterholz in der Heide nur von wenigen und oft relativ weit entfernten Orten aus gute Sicht auf die Horste bestand und sich die Nestlinge selten gleichzeitig zeigten (s. Kap. 5). In sieben Jahren (1982, 1983, 1985, 1986, 1989-1991) konnten die Ergebnisse von Horstersteigungen durch die unter Leitung von Herrn H. TAUCHNITZ, Halle, stehenden Beringer der Fachgruppe Ornithologie genutzt werden.

Abkürzungen:

- | | | | |
|--------|--|-----|----------------------------------|
| MB | = Mäusebussard | TF | = Turmfalke |
| RM | = Rotmilan | HA | = Habicht |
| SM | = Schwarzmilan | WB | = Wespenbussard |
| Min | = Minimum | Max | = Maximum |
| MW | = arithmetischer Mittelwert | BP | = Brutpaar |
| BPG | = Gesamtzahl der Brutpaare | BPm | = Anzahl erfolgreicher Brutpaare |
| WD | = Waldhorstdichte (BP/100 ha) | ZG | = Gesamtzahl der Jungvögel |
| Jf/BP | = flügge Junge je kontrolliertes Brutpaar: Nachwuchsquote (Fortpflanzungsziffer) | | |
| Jf/BPm | = flügge Junge je erfolgreiches Brutpaar: durchschnittliche Brutgröße | | |

4. Ergebnisse

Im folgenden werden zunächst die während des Beobachtungszeitraumes von 1964 bis 1992 in der Dörlauer Heide brütenden Greifvogelarten abgehandelt. Es schließt sich eine Darstellung solcher Arten an, die nur vor längerer Zeit oder unseres Wissens nie in der Heide gebrütet haben. Beobachtungsdaten aus der Literatur werden zitiert, solche, die den studentischen Bearbeitern im Laufe der Jahre überlassen worden sind, erscheinen unter Nennung des Beobachters.

4.1. Im Zeitraum 1964-1992 brütende Greifvogelarten

In der Dörlauer Heide konnten von 1964 bis 1992 sechs Greifvogelarten als Brutvögel festgestellt werden. Es handelt sich um Mäusebussard, *Buteo buteo*, Habicht, *Accipiter gentilis*, Rotmilan, *Milvus milvus*, Schwarzmilan, *Milvus migrans*, Wespenbussard, *Pernis apivorus* und Turmfalke, *Falco tinnunculus*. Einen Überblick der Brutpaarzahlen der einzelnen Greifvogelarten bzw. der jeweiligen Waldhorstdichten in den Beobachtungsjahren vermitteln die Abb. 1 und Abb. 2. Daraus ergibt sich zunächst für den Gesamtzeitraum eine

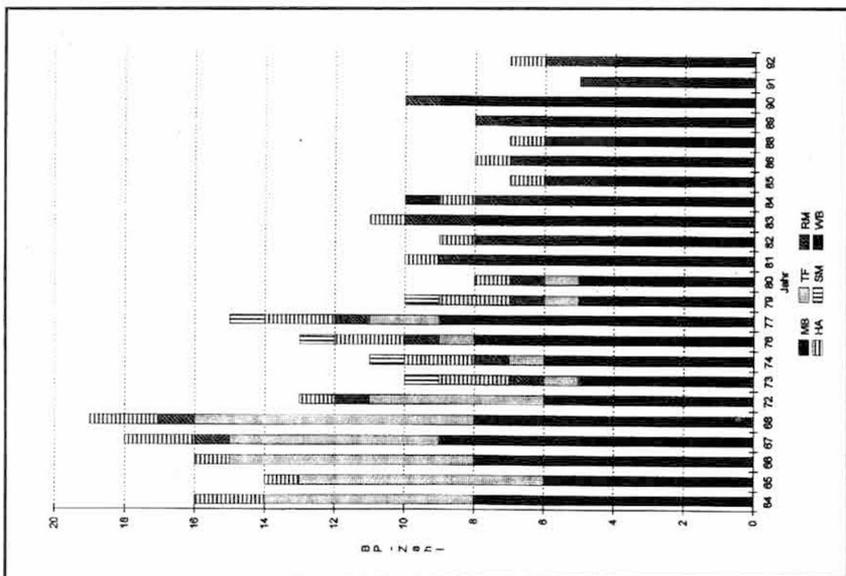


Abb. 1: Brutpaarzahlen der Greifvogelarten der Dörlauer Heide. Abkürzungen s. Kap. 3.

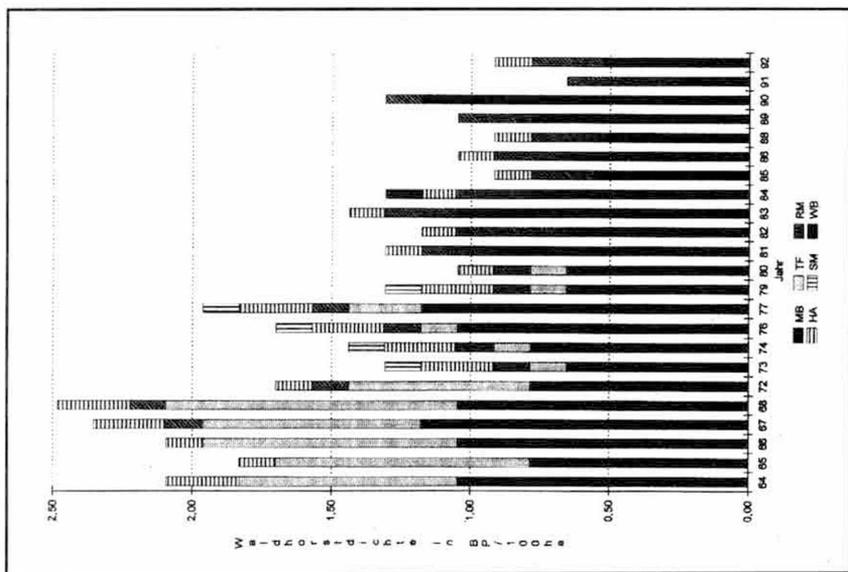


Abb. 2: Waldhorstdichten der Greifvogelarten der Dörlauer Heide. Abkürzungen s. Kap. 3.

Abnahme der Gesamtbrutpaarzahl und der Gesamtwaldhorstdichte. Der Vergleich der prozentualen Abweichung der Gesamtbrutpaarzahl in den einzelnen Jahren vom Mittelwert aller Beobachtungsjahre verdeutlicht diesen Trend (Abb. 3). Betrachtet man die Brutpaarzahlen und Waldhorstdichten der einzelnen Arten (Abb. 1, Abb. 2), so ist eine erhebliche Dynamik zu erkennen.

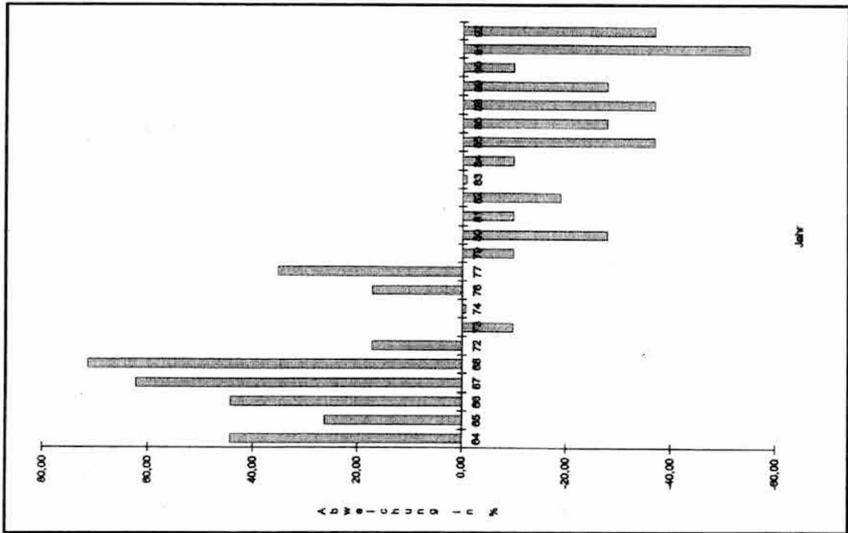


Abb. 3: Jährliche prozentuale Abweichung der Gesamtbrutzahl der Greifvögel in der Dölauer Heide vom Mittelwert des Untersuchungszeitraumes 1964–1992 (MW=11,1 BP).

Mäusebussard, *Buteo buteo* (L.)

Als einzige Greifvogelart hat der Mäusebussard in allen 23 Beobachtungsjahren in der Dölauer Heide gebrütet, und zwar mit zwei bis neun, im Mittel sechs Paaren (Tab. 1). Für das Jahr 1961 gab MÜLLER sechs bis acht Brutpaare des Mäusebussards in der Heide an. Im Zeitraum von 1964 bis 1979 (11 Beobachtungsjahre) war der Anteil der Jahre mit negativer prozentualer Abweichung vom Mittelwert der Brutpaarzahl dem mit positiver fast gleich (Abb. 4). Von 1980 bis 1992 überwogen hingegen Jahre mit negativer Abweichung deutlich (9 von 12). Die Waldhorstdichte bewegte sich bei einem Mittel von 0,81 zwischen 0,26 und 1,18 Brutpaaren je 100 ha Waldfläche (Tab. 1) und zeigte dieselbe Tendenz wie die Brutpaarzahl. Die Mehrzahl der Mäusebussard-Horste in der Dölauer Heide wies enge räumliche Beziehungen zu wenig oder gar nicht bebauten Teilen des Waldrandes auf. Demensprechend lagen die meisten Horste im Westteil der Heide (vgl. Kap. 2).

Tab. 1: Reproduktions- und Abundanzwerte des Mäusebussards in der Döläuer Heide von 1964 bis 1992. Abkürzungen s. Kap. 3; . = keine Beobachtung vorliegend.

Jahr	BPG	BPm	WD	JZG	Jf/BP	Jf/BPm
1964	8	8	1,05	19	2,38	2,38
65	6	5	0,78	11	1,83	2,20
66	8	6	1,05	15	1,88	2,50
67	9	7	1,18	16	1,78	2,29
68	8	7	1,05	16	2,00	2,29
72	6	.	0,78	.	.	.
73	5	.	0,65	.	.	.
74	6	4	0,78	6	1,00	1,50
76	8	8	1,05	19	2,38	2,38
77	9	8	1,18	20	2,22	2,50
79	5	.	0,65	.	.	.
80	5	4	0,65	6	1,20	1,50
81	7	6	0,92	9	1,29	1,50
82	5	3	0,65	7	1,40	2,33
83	8	8	1,05	14	1,75	1,75
84	6	6	0,78	10	1,67	1,67
85	4	4	0,52	8	2,00	2,00
86	5	5	0,65	12	2,40	2,40
88	4	3	0,52	6	1,50	2,00
89	6	6	0,78	15	2,50	2,50
90	9	9	1,18	21	2,33	2,33
91	2	2	0,26	5	2,50	2,50
92	4	3	0,52	7	1,75	2,33
Min	2	2	0,26	5	1,00	1,50
MW	6,2	5,6	0,81	12,1	1,89	2,14
Max	9	9	1,18	21	2,50	2,50

Bruterfolg blieb in den einzelnen Jahren höchstens zwei Paaren versagt (Tab. 1). In den 20 Untersuchungsjahren von 1964 bis 1992 lag der durchschnittliche Prozentsatz erfolgreicher Brutpaare bei 88 % (60-100 %). Die Jungenzahlen des Mäusebussards in der Döläuer Heide schwankten im Beobachtungszeit-

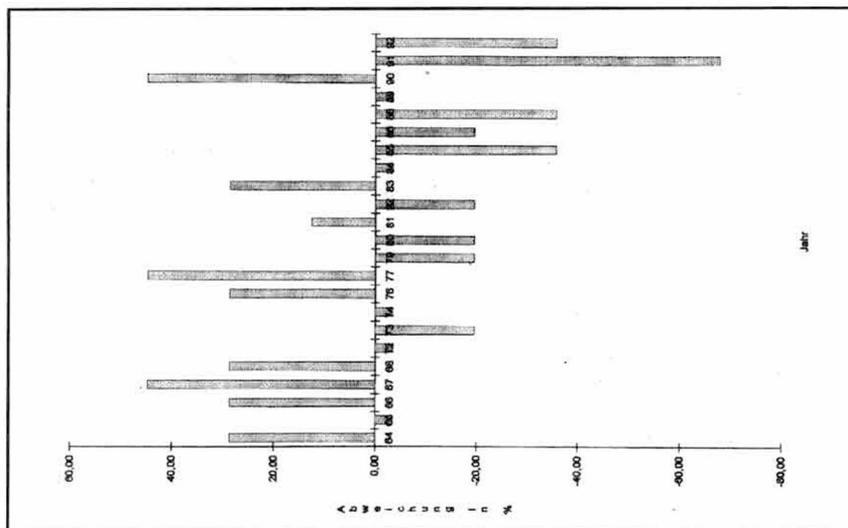


Abb. 4: Jährliche prozentuale Abweichung der Brutpaarzahl des Mäusebussards in der Dölauer Heide vom Mittelwert des Untersuchungszeitraumes 1964–1992 (MW=6,2 BP).

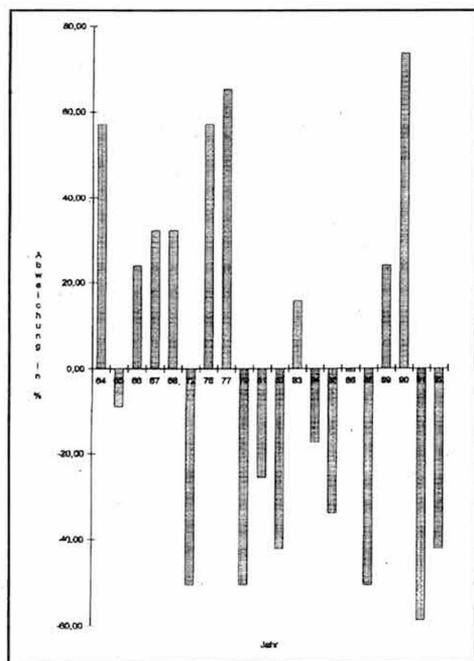


Abb. 5: Jährliche prozentuale Abweichung der Gesamtjungenzahl des Mäusebussards in der Dölauer Heide vom Mittelwert des Untersuchungszeitraumes 1964–1992 (MW=12,1 BP).

raum zwischen fünf und 21 bei einem Mittel von 12 (Tab. 1). In der ersten Hälfte des Untersuchungszeitraumes überwogen die Jahre mit positiver prozentualer Abweichung vom Mittelwert, in der zweiten die mit negativer (Abb. 5). Die Nachwuchsquote nahm im Minimum den Wert 1,0, im Maximum den Wert 2,5 und im Mittel den Wert 1,89 Jf/BP an (Tab. 1). Eine klare Tendenz läßt sich für diese Größe im Beobachtungszeitraum nicht finden. Auffällig war aber die Häufung negativer prozentualer Abweichungen vom Mittelwert der Nachwuchsquote zu Beginn der 1980er Jahre und das Überwiegen positiver im Zeitraum von 1985 bis 1992 (Abb. 6). Die durchschnittliche Brutgröße bewegte sich zwischen 1,5 und 2,5 bei einem Mittel von 2,14 Jf/BPm (Tab. 1). Negative prozentuale Abweichungen vom Mittelwert dieser Größe zeigten sich besonders in der Mitte des Beobachtungszeitraumes, positive zu Beginn und Ende (Abb. 7).

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß der Mäusebussard als alljährlich brütende und häufigste Greifvogelart in der Dölauer Heide im Zeitraum von 1964 bis 1992 Tendenzen zum Rückgang der Brutpaarzahl, der Waldhorstdichte und damit der Jungenzahl aufwies. Die Nachwuchsquote und die durchschnittliche Brutgröße ließen derartige Entwicklungen nicht erkennen.

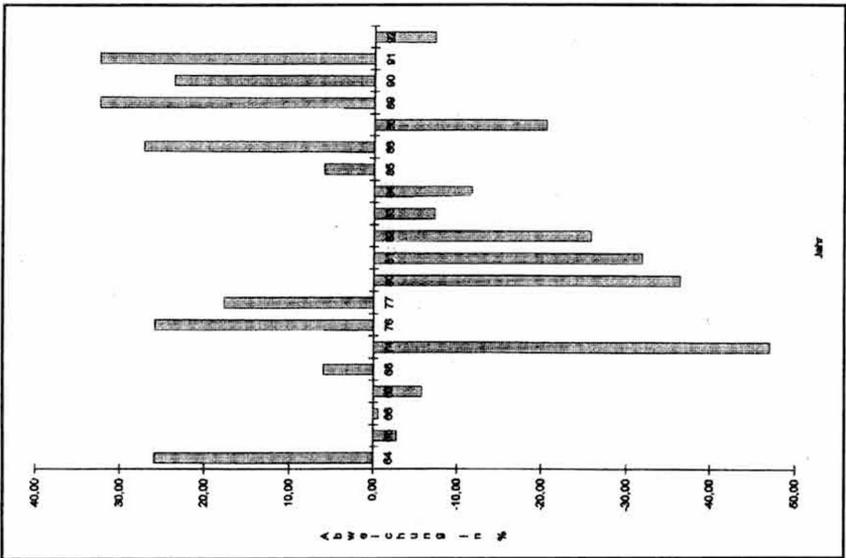


Abb. 6: Jährliche prozentuale Abweichung der Nachwuchsquote des Mäusebussards in der Dölauer Heide vom Mittelwert des Untersuchungszeitraumes 1964–1992 (MW=1,89 BP).

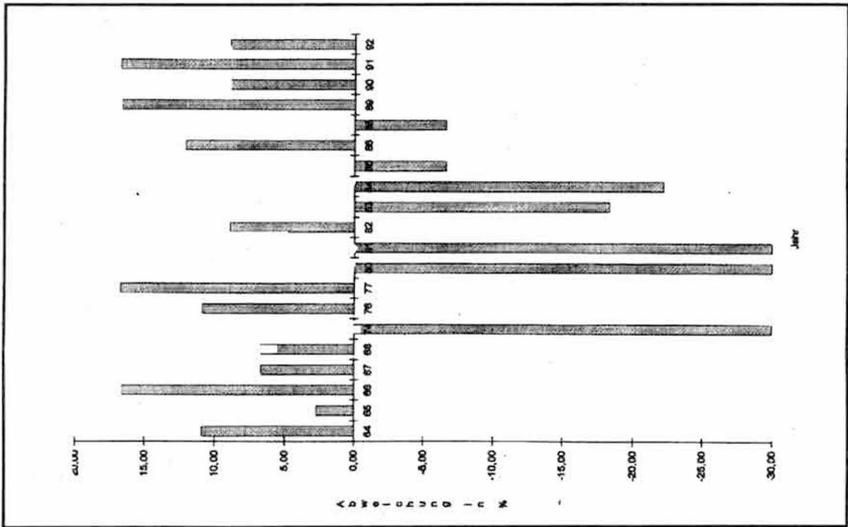


Abb. 7: Jährliche prozentuale Abweichung der durchschnittlichen Brutgröße des Mäusebussards in der Dörlauer Heide vom Mittelwert des Untersuchungszeitraumes 1964–1992 (MW=2,14 Jf/BPm).

Habicht, *Accipiter gentilis* (L.)

In 20 Beobachtungsjahren brütete der Habicht im Gebiet (Abb. 1), allerdings immer nur mit ein bis zwei Paaren (Tab. 2).

Von 1964 bis 1979 horstete der Habicht meist mit zwei, ab 1980 nur noch mit einem Brutpaar in der Dörlauer Heide (Tab. 2). Von 1989 bis 1991 fehlte er völlig als Brutvogel. Ergänzend ist anzumerken, daß MÜLLER im Jahr 1961 zwei Brutpaare des Habichts in der Dörlauer Heide registrierte, die ein Junges hochbrachten. Revierförster HANKE teilte POSSELT im Jahr 1966 mit, daß er „in den letzten Jahren“ regelmäßig zwei besetzte Reviere kannte. REY (1871) wußte von nur zwei Horste aus der Umgebung von Halle, von denen sich einer in der Dörlauer Heide befand. Die Waldhorstdichte nahm im Untersuchungszeitraum Werte zwischen 0,0 und 0,26 BP/100 ha an (Tab. 2). Von 1964 bis 1992 stellte sich Bruterfolg beim Habicht in der Dörlauer Heide nur unregelmäßig ein. Die Nachwuchsquote bewegte sich zwischen 0,5 und 2,0 Jf/BP, die durchschnittliche Brutgröße zwischen 1,0 und 2,0 Jf/BPm.

Der Habicht brütete demnach fast alljährlich in der Dörlauer Heide, hatte aber oft keinen Bruterfolg.

Tab. 2: Reproduktions- und Abundanzwerte des Habichts in der Dölauer Heide von 1964 bis 1992. Abkürzungen s. Kap. 3; . = keine Beobachtung vorliegend.

Jahr	BPG	BPm	WD	JZG
1964	2	0	0,26	0
65	1	1	0,13	1
66	1	1	0,13	1
67	2	1	0,26	1
68	2	1	0,26	1
72	1	.	0,13	.
73	2	.	0,26	.
74	2	0	0,26	0
76	2	2	0,26	3
77	2	1	0,26	2
79	2	.	0,26	.
80	1	0	0,13	0
81	1	0	0,13	0
82	1	1	0,13	2
83	1	0	0,13	0
84	1	1	0,13	0
85	1	1	0,13	1
86	1	1	0,13	1
88	1	0	0,13	0
89	0	.	0,00	.
90	0	.	0,00	.
91	0	.	0,00	.
92	1	1	0,13	2

Rotmilan, *Milvus milvus* (L.)

Der Rotmilan horstete wie der Habicht in 20 Beobachtungsjahren in der Dölauer Heide (Tab. 3). Bei insgesamt maximal drei Brutpaaren im Jahr war im Untersuchungszeitraum eine Zunahme von einem Brutpaar pro Jahr in den 1970er Jahren auf zwei bis drei Paare in den 1980er und 1990er Jahren zu verzeichnen. Die Waldhorstdichte, die Werte zwischen 0,0 und 0,39 BP/100 ha annahm, folgte dem entsprechend.

Tab. 3: Reproduktions- und Abundanzwerte des Rotmilans in der Döläuer Heide von 1964 bis 1992. Abkürzungen s. Kap. 3; . = keine Beobachtung vorliegend.

Jahr	BPG	BPm	WD	JZG
1964	0	.	0,00	.
65	0	.	0,00	.
66	0	.	0,00	.
67	1	0	0,13	0
68	1	0	0,13	0
72	1	.	0,13	.
73	1	.	0,13	.
74	1	1	0,13	2
76	1	1	0,13	2
77	1	1	0,13	3
79	1	.	0,13	.
80	1	1	0,13	2
81	2	2	0,26	4
82	3	1	0,39	3
83	2	2	0,26	4
84	2	.	0,26	.
85	2	2	0,26	6
86	2	2	0,26	5
88	2	1	0,26	3
89	2	1	0,26	1
90	1	1	0,13	2
91	3	3	0,39	6
92	2	2	0,26	4

Die Jungenzahl des Rotmilan in der Döläuer Heide lag von 1964 bis 1992 zwischen null und sechs (Tab. 3). Am Ende des Beobachtungszeitraumes war die Jungenzahl entsprechend der gestiegenen Brutpaarzahl öfter höher als zu Beginn. Die Nachwuchsquote bewegte sich zwischen 0,5 und 3,0 Jf/BP, die durchschnittliche Brutgröße zwischen 1,0 und 3,0 Jf/BPm.

Anzumerken bleibt, daß TASCHENBERG (1893a) über ein sehr vereinzelt Brutten des Rotmilans in der Döläuer Heide berichtete, SCHNIGGENFITTIG im Jahr 1956 ein Brutpaar kannte und MÜLLER für die Jahre 1960 und 1961

drei bzw. zwei bis drei Brutpaare in der Heide verzeichnete. Während für 1956 keine Nachwuchszahlen bekannt sind, wurden 1960 in zwei der drei Horste zusammen fünf Jungvögel gefunden. 1961 stellte MÜLLER in einem der Horste zwei Jungvögel fest. Vergleicht man mit den Daten aus den Jahren von 1964 bis 1992, so ist festzustellen, daß der Rotmilan in der Dölauer Heide von der Mitte der 1960er bis zum Ende der 1970er Jahre weniger als Brutvogel im Gebiet vertreten war als davor und danach.

Der Rotmilan gehörte im Beobachtungszeitraum zu den fast regelmäßig und meist mit Erfolg in der Dölauer Heide brütenden Greifvogelarten, wobei sich der Bestand in den letzten beiden Jahrzehnten konsolidieren konnte.

Schwarzmilan, *Milvus migrans* (Boddaert)

Der Schwarzmilan trat im Beobachtungszeitraum nur in fünf Jahren mit jeweils lediglich einem Brutpaar und geringem Bruterfolg auf, letztmalig 1979 (Abb. 1, Tab. 4). Nach TASCHENBERG (1893a) brütete die Art dazumal sehr vereinzelt in der Dölauer Heide. Je ein Paar des Schwarzmilans horstete in den Jahren 1956 (HERRN), 1960 (Fachgruppe Ornithologie), 1961 und 1962 (MÜLLER) im Gebiet. 1960 wurde ein Junges flügge. 1961 fanden sich bei der Horstersteigung drei bebrütete Eier. Bei einer Nachkontrolle waren sie allerdings ausgehackt und der Horst verlassen.

Der Schwarzmilan brütete demzufolge bisher sehr unregelmäßig und nur mit geringem Bruterfolg in der Dölauer Heide.

Tab. 4: Reproduktions- und Abundanzwerte des Schwarzmilans in der Dölauer Heide von 1964 bis 1992. Abkürzungen s. Kap. 3; . = keine Beobachtung vorliegend.

Jahr	BPG	BPm	WD	JZG
1964-68,72	0	.	0,00	.
73	1	1	0,13	1
74	1	0	0,13	0
76	1	1	0,13	1
77	1	0	0,13	0
79	1	.	0,13	.
1980-92	0	.	0,00	.

Wespenbussard, *Pernis apivorus* (L.)

MÜLLER registrierte im Jahr 1961 einen Brutversuch in einem alten Rotmilan-Horst auf einer Eiche in 10 m Höhe im Dölauer Holz im Norden der Heide. Am 4.6.1961 ist das darin befindliche Ei zerhackt und der Horst verlassen vorgefunden worden. Nach THALMANN (1989) wurde der halleschen Fachgruppe Ornithologie 1984 ein Brutversuch im Jagen 10 im Südwesten der Heide bekannt. SCHÖNBRODT & SPRETKE (1989) schrieben, daß 1984 mehrfach Brutzeitfeststellungen in der Umgebung des NSG „Lintbusch“ am Südwestrand der Dölauer Heide gelangen.

Die hallesche Fachgruppe Ornithologie (Jugend) beobachtete am 15.5.1960 einen Wespenbussard am Lintbusch. GNIELKA und KUPPE sichteten ebendort am 22.5.1960 ein Tier. Nach TAUCHNITZ (1984) registrierten KUPPE und MÜLLER am 12.9.1961 im Bereich Fuchsberg/Dölauer Heide ziehende Wespenbussarde. THALMANN konnte im Mai 1988 einmalig ein Tier im Jagen 10 beobachten. HIRSCHMANN sah am 16.7.1992 einen Wespenbussard über den Jagen 28/29 im Nordosten der Heide.

Demnach zählt der Wespenbussard zu den sehr unregelmäßig in der Dölauer Heide brütenden Greifvogelarten. Allerdings kann die Brut zuweilen durch den späten Brutbeginn und die heimliche Lebensweise übersehen worden sein.

Turmfalke, *Falco tinnunculus* L.

Der Turmfalke war in den 1960er Jahren neben dem Mäusebussard mit sechs bis acht Brutpaaren im Jahr und konstant hohen Nachwuchszahlen die wichtigste Greifvogelart der Heide (Abb. 1, Tab. 5). Der Brutbestand nahm schon in den 1970er Jahren auf nur noch ein bis zwei Brutpaare ab und erlosch zu Beginn der 1980er Jahre.

SCHNIGGENFITTIG fand ab 1927 Horste dieser Art in der Dölauer Heide. KUMMER (1983) nannte einen Horstfund vom 22.4.1928. HERRN beobachtete im März 1956 einen Falken am Horst bauend. MÜLLER stellte im Jahr 1961 zwei Horste fest. Nachwuchszahlen wurden davon nicht übermittelt.

Nach SCHÖNBRODT & SPRETKE (1989) sollen zwei bis drei Paare den Randbereich der Dölauer Heide von 1983 bis 1986 zum Brüten genutzt haben. Da die Horststandorte nach HIRSCHMANN (1993) nicht aus den Beobachtungsprotokollen der Rasterkartierung, in die Herr SPRETKE freundlicherweise Einsicht gewährte, hervorgingen, werden die genannten Angaben nicht als gültige Brutnachweise für die Dölauer Heide gewertet.

Die folgenden Sichtnachweise des Turmfalken nach Erlöschen seines Brutbestandes in der Heide konnten, meist von den entsprechenden Studenten, beigebracht werden: 24.4.1981, ein Tier fliegt am Ostrand der Heide Richtung Süden; 24.4.1982, ein TF 300-400 m nördlich des Dölauer Holzes; 30.3.1983, ein TF jagt in Abteilung 3; 18.4.1983, ein TF fliegt über den Kellerberg;

20.4.1983, ein TF durchfliegt das Dölauer Holz; Mai 1989, ein TF am Lintbusch; TESCHNER sah den TF zur Brutzeit (Jahr?) zweimal im Jagen 26, nahm aber nur Zuflug aus Heide-Nord an; 21.5.1990, ein TF fliegt an Abteilung 3 am Rand der Heide in Richtung Nietleben; 1991, je ein jagendes Tier nördlich des Dölauer Holzes und südlich des Lintbusches; 1992, mehrfach zwei bis drei jagende TF nördlich des Mönchsholzes, Horstnachsuche blieb ergebnislos, beutetragende Tiere strichen Richtung Lieskau ab; 20.5.1992, ein jagender TF südlich des Lintbusches; 24.9.1992, ein TF auf Telefonleitung am Granauer Weg.

Der Turmfalke zählt demnach zu den ehemaligen Brutvogelarten der Dölauer Heide.

Tab. 5: Reproduktions- und Abundanzwerte des Turmfalken in der Dölauer Heide von 1964 bis 1992. Abkürzungen s. Kap. 3; . = keine Beobachtung vorliegend oder Berechnung nicht möglich, ? = Brutverdacht

Jahr	BPG	BPm	WD	JZG	Jf/BP	Jf/BPm
1964	6	5	0,78	18	3,00	3,60
65	7	5	0,92	19	2,71	3,80
66	7	6	0,92	18	2,57	3,00
67	6	5	0,78	19	3,17	3,80
68	8	6	1,05	18	2,25	3,00
72	5	.	0,65	.	.	.
73	1	.	0,13	.	.	.
74	1	.	0,13	.	.	.
76	1	1	0,13	3	3,00	3,00
77	2	2	0,26	7	3,50	3,50
79	1	.	0,13	.	.	.
80	1?	.	0,13	.	.	.
1981-92	0	.	0,00	.	.	.

4.2. Weitere Greifvogelarten

Nach REY (1871) ist der **Schreiadler**, *Aquila pomarina* C. L. Brehm, mehrmals im September und Oktober in der Dölauer Heide bemerkt worden. TASCHENBERG (1893a) schrieb, daß nach Mitteilung von SCHLÜTER einmal ein verhungertes Tier im Gebiet ergriffen worden ist. Nach KUMMER (1983) kreiste ein Schreiadler am 1.4.1931 über der Rabeninsel in Halle und

flog dann in Richtung Döläuer Heide ab. *Die Art gehört demnach nicht zu den Brutvögeln des Untersuchungsgebietes. Sie ist als seltener Gast zu betrachten.*

Nach WENZEL (1895) erhielt SCHLÜTER im Jahr 1894 mehrere Gelege des **Sperbers, *Accipiter nisus* (L.)**, aus dem „Lindenbusch“ (= Lintbusch, Döläuer Heide). Nach KNOBLAUCH & MEWES (1968) brütete ein im Jahr 1934 öfters im Bereich des Amselgrundes in Halle jagender Sperber wahrscheinlich in der Döläuer Heide. Diese Angabe, mit dem Beobachtungsort Gestütpark Kröllwitz im Westen des Amselgrundgebietes, geht auf NILIUS zurück (vgl. TAUCHNITZ, 1984). Bezüglich der Sicherheit eines Brütens in der Döläuer Heide ist dieser Beobachtung nur mit Vorsicht zu begegnen. Die von ORTLIEB (1981, S. 94) für das Jahr 1966 genannte Brut des Sperbers in der Döläuer Heide ist zweifelhaft. Der in diesem Jahr im Gebiet arbeitende GÖBLER (1969) vermerkte ausdrücklich, daß in neuerer Zeit keine Horste vom Sperber aus der Heide bekannt geworden sind. Nach WALLASCHEK (1984) wies GNIELKA die Angabe in ORTLIEB (1981) als nicht zutreffend zurück. Der Greifvogelkenner Revierförster HANKE, der in den 1950er bis 1970er Jahren in der Heide wirkte, hat den Sperber hier regelmäßig beobachtet, ihn aber nicht als Brutvogel gefunden.

Die halesche Fachgruppe Ornithologie beobachtete die Art am 25.12.1972 in der Döläuer Heide und am 11.2.1973 im Jagen 36. Im Herbst und Winter 1973 konnte HANKE gehäuft Rupfungen des Sperbers finden. KUNZE sah am 15.4.1985 einen Sperber in der Nähe der Siedlung Waldheil im Nordwesten der Heide. MÜHLHAUS sichtete 1989 einen Sperber, der, aus der Döläuer Heide kommend, in Richtung Amselgrund flog. Dieselbe Beobachterin registrierte die Art 1991 und 1992 des öfteren in den der Heide östlich vorgelagerten Brandbergen.

Der Sperber ist also ein sporadischer ehemaliger Brutvogel der Döläuer Heide und derzeit ein gelegentlicher Nahrungsgast.

Nach SCHEIBE (1981) wurde Anfang November 1978 ein verendeter **Fischadler, *Pandion haliaëtus* (L.)**, in der Döläuer Heide gefunden. Untersuchungen im Institut für Zoologie der Universität Halle ergaben, daß es sich um einen Jungvogel von 1978 mit linksseitiger Flügelfraktur gehandelt hatte. Der Fischadler überfliegt demnach die Heide zuweilen während des Zuges.

Nach REY (1871) brütete der **Baumfalke, *Falco subbuteo* L.**, in der Döläuer Heide. Hier sammelte REY alljährlich Gelege. SCHNIGGENFITTIG waren vor 1930 Horste an den Schießständen im Osten der Heide nördlich des Waldkaters und im Westteil des Gebietes bekannt. Der genannte Beobachter hat

nach 1934 keine Baumfalken mehr zur Brutzeit in der Heide gesehen. KUMMER (1983) nannte eine Beobachtung vom 28.8.1927. Revierförster HANKE hat die Art Mitte der 1950er Jahre oft am Waldrand der Abteilung 25 im Westen der Heide beobachtet (undatiert). POSSELT sichtete einen Baumfalken einmal am 11.4.1964 am Mönchsholz im Nordwesten des Gebietes.

Der Baumfalken ist damit ein ehemaliger Brutvogel der Döläuer Heide.

Nach TASCHENBERG (1893b) besteht aufgrund einer Beobachtung des **Wanderfalken, *Falco peregrinus Tunstall***, vom 9.5.1893 in der Döläuer Heide durch POGGE die Möglichkeit, daß die Art im halleschen Raum gebrütet hat. Hier ist wohl aus heutiger Sicht Vorsicht in bezug auf die Einstufung als Brutvogel geboten. KANT sichtete im Jahr 1988 einen Wanderfalken im Jagen 12 im Westen der Döläuer Heide.

Der Wanderfalken ist demnach als unsicherer ehemaliger Brutvogel der Döläuer Heide einzuschätzen.

Vom **Rotfußfalken, *Falco vespertinus L.***, sind Bruten in den Jahren 1885, 1893 und 1894 aus der Döläuer Heide genannt worden (TASCHENBERG, 1893a, 1893b, WENZEL, 1895). LIEDEL (1990) nahm eine kritische Analyse der verfügbaren Angaben zu diesen angeblichen Bruten vor. Über die für das Jahr 1894 durch WENZEL näher beschriebene Brut in der Döläuer Heide kommt er zu folgendem Schluß: „Hier spricht schon mehr für die Richtigkeit der Bestimmung - die geringe Gelegegröße und die geringeren Eimaße -, aber auch hier bleibt ein Rest an Zweifel“.

Damit kann der Rotfußfalken als unsicherer ehemaliger Brutvogel der Döläuer Heide bezeichnet werden.

4.3. Übersicht zur Greifvogelfauna der Döläuer Heide

In Tab. 6 wird der Versuch unternommen, den Status der bisher in der Döläuer Heide beobachteten Greifvogelarten zu charakterisieren und übersichtlich darzustellen. Dem Anliegen dieses Beitrages entsprechend wird dabei zwischen den im Zeitraum von 1964 bis 1992 in der Döläuer Heide brütend bzw. nicht brütend angetroffenen Arten unterschieden. Für die einzelnen Greifvogelarten werden zudem Bestandseckdaten (Minimum, Mittelwert und Maximum der Brutpaarzahlen, Mittelwert der Nachwuchsquoten, letzte Brut bzw. Beobachtung) angegeben.

Aus Tab. 6 geht hervor, daß bisher 12 Greifvogelarten in der Döläuer Heide festgestellt werden konnten. Davon haben acht nachweislich in der Döläuer Heide gebrütet, zwei nur vermutlich, weitere zwei waren lediglich Gäste. Von 1964 bis 1992 brüteten sechs Arten im Gebiet, davon zwei nur unregelmäßig.

Tab. 6: Übersicht zur Greifvogelfauna der Dölauer Heide.

1. Brutvogelarten im Zeitraum von 1964 bis 1992	
1.1. (Fast) alljährlich brütende Arten	
Mäusebussard	BP: Min 2, MW 6,2, Max 9; Jf/BP: 1,89
Rotmilan	BP: Min 0, Max 3; Jf/BP: 0,0-3,0
Habicht	BP: Min 0, Max 2; Jf/BP: 0,0-2,0
1.2. Unregelmäßig brütende Arten	
Schwarzmilan	BP: Min 0, Max 1; Jf/BP: 0,0-1,0
Wespenbussard	Brutversuch eines Paares im Jahr 1984
1.3. Ehemalige Brutvogelarten	
Turmfalke	BP: Min 0, Max 8; Jf/BP: 0,0-3,5, letzte sichere Brut: 1979
2. Von 1964 bis 1992 nicht brütend festgestellte Arten	
2.1. Sichere ehemalige Brutvogelarten	
Sperber	letzte Brut: 1894
Baumfalke	letzte Brut: vor 1930
2.2. Unsichere ehemalige Brutvogelarten	
Wanderfalke	letzte vermutete Brut: 1893
Rotfußfalke	letzte vermutete Brut: 1894
2.3. Gastvogelarten	
Schreiadler	letzte Beobachtung: 1931
Fischadler	letzte Beobachtung: 1978

Eine verschwand völlig als Brutvogel. Im Bearbeitungszeitraum ist in der Dölauer Heide ein Rückgang der Gesamtbrutpaarzahl und der Gesamtwaldhorstdichte der Greifvogeltaxozönose zu verzeichnen.

Der Mäusebussard als häufigste Greifvogelart des Untersuchungsgebietes zeigte Tendenzen zur Abnahme der Brutpaarzahl, der Waldhorstdichte und damit der Jungenzahl pro Jahr. Die Nachwuchsquote und die Brutgröße ließen keine derartige Entwicklung erkennen.

Die Dölauer Heide hat im Laufe der letzten ca. 100 Jahre (bis 1992) den Sperber, den Baum- und den Turmfalken (wohl auch den Wander- und Rotfußfalken) als Brutvogelarten verloren. Das bedeutet eine Reduktion der Anzahl brütender Greifvogelarten auf die Hälfte. Da der mitteldeutsche Raum außerhalb des Areals des Rotfußfalken liegt (vgl. MAKATSCH, 1994), ist hier allerdings auch nur ausnahmsweise mit Bruten dieser Art zu rechnen (vgl. TAUCHNITZ, 1984).

In der Dölauer Heide wurden 50 % aller bisher in Halle und Umgebung gesichteten Greifvogelarten gefunden (vgl. GNIELKA, 1984). Von den für den Raum Halle jemals als Brutvögel nachgewiesenen 13 Arten (vgl. GNIELKA, 1984) horsteten nachweislich 62 % in der Dölauer Heide, unter Einbeziehung der beiden unsicheren Brutvogelarten 77 %. Von den im Kartierungszeitraum 1983 bis 1986 in Halle und Umgebung brütenden acht Greifvogelarten (SCHÖNBRODT & SPRETKE, 1989) horsteten zur selben Zeit vier Arten in der Dölauer Heide (Mäusebussard, Rotmilan, Habicht, Wespenbussard). Es fehlten hier Schwarzmilan, Rohrweihe, *Circus aeruginosus* (L.), Baumfalke und Turmfalke.

Betrachtet man die Rasterkarten der Greifvogelarten in SCHÖNBRODT & SPRETKE (1989), so tritt die Dölauer Heide in bezug auf den Reichtum an Arten und Brutpaaren deutlich hinter die Saale-Elster-Aue, das Saaletal zwischen Wettin und Rothenburg sowie das Petersberggebiet mit dem Bergholz zurück. Es wird jedoch auch sichtbar, daß sie für den Mäusebussard, den Rotmilan und den Habicht, wohl auch für den Wespenbussard, ein nach wie vor zur Brut geeignetes Landschaftselement im Zuge des Saaletales darstellt. Die Heide mildert offensichtlich die, wohl durch das Vorherrschen urbaner und agrarischer Bedingungen hervorgerufenen, gegenüber der Saale-Elster-Aue und dem Saaletal zwischen Wettin und Rothenburg niedrigeren Arten- und Brutpaarzahlen im Stadtgebiet von Halle sowie in den östlich und westlich an die Stadt grenzenden Gebieten des Saalkreises.

Von den in der Dölauer Heide bisher festgestellten 12 Greifvogelarten sind neun in der Roten Liste der Vögel des Landes Sachsen-Anhalt (DORNBUSCH, 1992) verzeichnet.

5. Diskussion

Angesichts der relativ geringen Fläche des Untersuchungsgebietes und der insgesamt doch niedrigen Anzahl von Greifvogelarten und -brutpaaren dürfen ständige Faunenveränderungen und Bestandsschwankungen nicht verwundern und nicht zu überzogenen Schlußfolgerungen verleiten. Von allen Bearbeitern wurde daher auch lediglich der Mäusebussard als häufigste Greifvogelart der Dölauer Heide und dessen Bestandsschwankungen im Gebiet in den Mittelpunkt der Diskussion gestellt. Erörtert wurden eine Reihe von Faktoren, die Einfluß auf den Brutbestand des Mäusebussards in der Heide ausüben könnten (Gesamtschau des Beobachtungszeitraumes und Literatur: HIRSCHMANN, 1993).

Für die Festlegung der Obergrenze der Brutpaarzahl des Mäusebussards im Untersuchungsgebiet dürften demnach vor allem die freie (= unbebaute) Waldrandlänge, das Verhältnis von Randfläche (= Jagdgebiet) zu Waldfläche (= vorwiegend Brutgebiet) und das Nistplatzangebot (= zum Horstbau geeignete

Bäume bzw. Baumbestände) von Bedeutung sein. Während das Horstplatzangebot durch den hohen Anteil von Altholzbeständen im

Beobachtungszeitraum stets ausreichend gewesen sein dürfte, schrumpfte die freie Waldrandlänge beständig zusammen und veränderte sich damit auch das Randflächen-Waldflächenverhältnis ungünstig (Kap. 2). Dennoch wurden selbst unter diesen Bedingungen in bezug auf das Gebiet hohe Brutpaar- und Jungenzahlen des Mäusebussards (Tab. 1, Jahr 1990) registriert.

In 17 (74 %) von 23 daraufhin untersuchten Jahren fand sich eine positive Korrelation der Brutsiedlungsdichte (bzw. Waldhorstdichte) des Mäusebussards zur Feldmausdichte in den landwirtschaftlich genutzten Untersuchungsflächen (Auswertung von Unterlagen der Pflanzenschutzämter und entsprechender Literatur, in manchen Jahren auf einigen Flächen Lochzählmethode, vereinzelt Fallenfänge und Gewöllauswertungen). Das muß angesichts der genannten, eher nur grob abschätzenden, nicht immer auf den Untersuchungsraum bezogenen Methoden zur Beurteilung der Feldmausdichte und in statistischer Sicht in bezug auf die geringe Bestandsgröße des Mäusebussards in der Heide mit Vorsicht betrachtet werden. Beziehungen zwischen der Feldmausdichte und Nachwuchsraten konnten für die meisten Untersuchungsjahre nicht aufgezeigt werden. Zu beachten ist ferner, daß im Zusammenhang mit der starken Intensivierung der Landwirtschaft seit 1979 (zumindest bis 1992) im Gebiet keine Massenentwicklung der Feldmaus - seit der letzten 1978 - nachzuweisen war. Es erscheint hier auch der Hinweis auf die mitunter etwas einseitige Sichtweise in der Beziehung zwischen Mäusebussarddichte und Kleinsäugerzyklen durch A. und R. KOSTRZEWA (in KOSTRZEWA & SPEER, 1995) beachtenswert. Interessant sind Beobachtungen in der Dölauer Heide, nach denen der Mäusebussard sich und seine Nachkommen in feldmausarmen Jahren durch Ausweichbeute (andere Klein- und Mittelsäuger, Vögel, Reptilien, Lurche, Wirbellose) zu ernähren weiß, die er auf Kahlschlägen und in Jungkulturen sowie in naturnahen Nachbarflächen (Brandberge, Lintbuschrand) und stark anthropogen beeinflussten Gebieten (Straßenränder, Schutt- und Lagerflächen) fängt.

Auf einen möglichen Einfluß des harten Winters 1978/79 auf die Siedlungsdichte des Mäusebussards in der Dölauer Heide im Jahr 1979 wird hingewiesen (s. Tab. 1). Von SELTMANN wurde beobachtet, daß ein Rotmilan einen Mäusebussard aus dem Horst verdrängte, doch dürften derartige Vorkommnisse kaum Einfluß auf die Siedlungsdichte des Mäusebussards ausgeübt haben. Interspezifische Nahrungskonkurrenz spielte nach dem Erlöschen des Brutbestandes des Turmfalken zumindest in der Heide und im Westen des Gebietes ebenfalls keine Rolle. Im Jahr 1982 mied der Mäusebussard das NSG „Lintbusch“ offensichtlich infolge des Schlagens des mittleren Teiles seines

Waldbestandes im Winter 1981/82 als Brutgebiet. Sonstige direkte anthropogene Einflüsse auf den Mäusebussard konnten im Untersuchungszeitraum nicht beobachtet werden.

Als Durchschnittswert der Brutgröße des Mäusebussards wurde in der Dölauer Heide im Untersuchungszeitraum von 1964 bis 1992 ein Wert von 2,14 Jf/BPm (20 Jahre, $n_{BPm} = 112$, $n_{Jf} = 242$) gefunden (Tab. 1). SCHÖNBRODT & TAUCHNITZ (1987) ermittelten aus Halle und dem Saalkreis mit 2,06 Jf/BPm (1975-1985: 11 Jahre, $n_{BPm} = 380$) einen sehr ähnlichen Wert. Werden nur die acht in beiden Untersuchungen gemeinsamen Jahre (1976, 1977, 1980-85) zugrundegelegt, ergibt sich für die Dölauer Heide eine durchschnittliche Brutgröße von 1,95 Jf/BPm. Für Halle und den Saalkreis nimmt die Größe einen Wert von 2,04 Jf/BPm an (SCHÖNBRODT & TAUCHNITZ, 1987). Für die geringfügigen Differenzen könnten territoriale Unterschiede, z.B. im Nahrungsangebot, und in der Methodik (Dölauer Heide: Jungvogelerfassung vor allem vom Boden aus) verantwortlich sein, wobei das Übersehen von Jungvögeln im Horst vom Boden aus bei einer Differenz der Brutgrößen von lediglich 0,09 nur in wenigen Fällen wahrscheinlich gewesen sein dürfte (s. Kap.3). Die Werte sprechen insgesamt dafür, daß sich der Brutbestand des Mäusebussards in der Dölauer Heide hinsichtlich der Reproduktion gut in die regionalen Verhältnisse einordnet.

Der Rückgang und das schließliche Verschwinden des Turmfalken als Brutvogelart aus einem Waldstück wie in der Dölauer Heide stellt keinen Einzelfall im halleschen Raum dar. Nach GNIELKA (1965) brütete der Turmfalke Anfang der 1950er Jahre mit mehreren Paaren auf der Rabeninsel in Halle. Ab 1957 war die Art von dort als Brutvogelart verschwunden. Dagegen brütete er ständig auf einem benachbarten Fabrikgelände. Wahrscheinlich spielt eine lokale Umstellung in der Nistplatzwahl (Erweiterung der Südstadt und Bau von Halle-Neustadt mit „Kunstfelsen“) und ein gegenüber der reinen Feldflur breiteres Beutespektrum in den Städten in beiden Fällen eine wichtige Rolle.

Der Sperber bevorzugt nach MAKATSCH (1994) Fichtenstangenhölzer inmitten des Mischwaldes und kommt weniger in Kiefernstangenhölzern vor. TAUCHNITZ (1984) schätzt ein, daß die Art in den meist überalterten Kiefernabteilungen der belebten Dölauer Heide in den letzten Jahrzehnten kaum günstig beschaffene Reviere gefunden hätte.

Die möglichen Ursachen für Veränderungen der Brutvogelfauna in den letzten 100 Jahren und die von 1964 bis 1992 zu beobachtenden Tendenzen zum Rückgang der Brutpaarzahl und der Waldhorstdichte der Greifvogeltaxozönose wie auch der häufigsten Art, des Mäusebussards, in der Dölauer Heide lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

1. Urbanisierung: Mit der zunehmenden Umbauung der Dölauer Heide in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts (Heide-Garnison, Erweiterung und Verstärkung der Heidedörfer) und mit dem Bergbau verbundene Vernichtungen oder Entwertungen von Jagdgebieten (Überbauung, Entwässerung von Feuchtfelderflächen) könnten durch Minderung der Nahrungsbasis den Baumfalken vertrieben haben. Der Bau neuer Stadtteile bot dem Turmfalken attraktivere Brutplätze und möglicherweise ein breiteres Nahrungsangebot als die Heide und ihr Umfeld. In den letzten Jahren wirkte die weitere Umbauung des Waldrandes offenbar besonders auf den hauptsächlich auf die Feldflur als Jagdfläche angewiesenen Mäusebussard negativ ein.

2. Änderungen der Waldstruktur: Der Sperber dürfte in den „ursprünglichen“ Laubwäldern des Gebietes wohl eher selten Brutvogel gewesen sein, hat aber vielleicht zur Zeit der großflächigen Kiefernauaufforstungen im vergangenen Jahrhundert eine größere Rolle gespielt. Durch den Aufwuchs der Kiefernforste in den letzten 100 Jahren fand er in der Dölauer Heide offenbar nur selten geeignete Brutgebiete.

Zur Bedeutung der Dölauer Heide für die Greifvogelfauna von Halle und Umgebung muß darauf hingewiesen werden, daß das Waldgebiet einem erheblichen Teil der in diesem Raum jemals brütend nachgewiesenen Greifvogelarten als Brutgebiet gedient hat, noch dient oder potentiell dienen kann. Hinsichtlich ihrer landschaftsökologischen Funktion mildert die Dölauer Heide die Gegensätze im Arten- und Brutpaarreichtum der Greifvogelbestände zwischen der Saale-Elster-Aue und dem Saaletal zwischen Wettin und Rothenburg einerseits und der Stadt Halle sowie dem östlich und westlich anschließenden Agrarraum andererseits. Nicht zu vernachlässigen sind die Greifvögel der Dölauer Heide in bezug auf ihre Funktion als Spitzencarnivoren wie auch für den Erlebniswert dieser Landschaft.

6. Zusammenfassung

Im Zeitraum der Jahre 1964 bis 1992 wurde der Greifvogelbestand der Dölauer Heide bei Halle (Saale) erfaßt. Aus 23 Jahren liegen Siedlungsdichtedaten, aus ca. 20 Jahren Nachwuchszahlen vor. Im Beobachtungszeitraum brüteten sechs Arten, Mäusebussard, Habicht, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard und Turmfalke, in der Dölauer Heide.

Aus dem Zeitraum der letzten ca. 100 Jahre liegen für die Dölauer Heide Brutnachweise für acht Greifvogelarten (zzgl. der bisher genannten: Sperber, Baumfalke) vor. Außerdem sind zwei Arten als „unsichere ehemalige Brutvögel“ (Wanderfalke, Rotfußfalke), zwei Arten als „Gäste“ (Schreiadler, Fischadler) zu erwähnen. Als vermutlich wesentliche Ursachenkomplexe für die Faunen- und Bestandsveränderungen in diesem Zeitraum werden die Urbanisierung im Umfeld der Heide und Veränderungen der Waldstruktur kenn-

zeichnet. Der nach wie vor nicht gering anzusetzende Wert der Dölauer Heide für die Greifvogelfauna des halleschen Raumes wird begründet.

7. Danksagungen

An erster Stelle danken wir sehr herzlich allen Ornithologen und Naturfreunden, die im Laufe der Zeit durch die Überlassung von Greifvogelbeobachtungen, durch Hinweise auf Literatur und kritische Stellungnahmen zum Gelingen der Arbeiten wesentlich beigetragen haben, in besonderem Maße Herrn Revierförster K. HANKE, Herr R. GNIELKA und Frau G. HÖHNE. Der Beringergruppe um Herrn H. TAUCHNITZ, Halle, gebührt unser Dank für die erfreuliche Zusammenarbeit.

8. Literatur

- Berndt, R. (1970): Zur Bestandsentwicklung der Greifvögel (Falconiformes) im Drömling. Beitr. z. Vogelk. **16**, 3-12.
- Böer, W. (1963-1965): Vorschlag einer Einteilung des Territoriums der Deutschen Demokratischen Republik in Gebiete mit einheitlichem Großklima. Z. Meteorol. **17**, 267-275.
- Böer, W., & G. Schmidt (1981): Klimagebiete (Karte 9.1). In: E. Lehmann, H. Sanke, E. Haack, R. Haber, H. Kohl, H. Lüdemann, E. Neef & R. Puszkowski (Hrsg.): Atlas der DDR. Gotha, Leipzig.
- Döring, J., J. Müller, M. Jörn, S. Neubert, I. Pannicke, G. Wedekind & J. Schurig (1995): Klimatische Kennzeichnung des Mitteldeutschen Schwarzerdegebietes. S. 533-568. In: M. Körschens & E.-G. Mahn (Hrsg.): Strategien zur Regeneration belasteter Agrarökosysteme des mitteldeutschen Schwarzerdegebietes. Stuttgart, Leipzig. 586 S.
- Dornbusch, M. (1992): Rote Liste der Vögel des Landes Sachsen-Anhalt. Ber. Landesamt Umweltschutz Sachsen-Anhalt, H. 1, 13-15.
- Gnielka, R. (unter Mitarbeit von T. Spretke, H. Tauchnitz und B. Reuter) (1983): Natur und Umwelt. Avifauna von Halle und Umgebung. Teil 1. Singvögel, Ziegenmelker, Segler, Rackenartige, Spechte. Halle. 96 S.
- Gnielka, R. (unter Mitarbeit von K. Liedel, T. Spretke, A. Stiefel, H. Tauchnitz und W. Wischhof) (1984): Natur und Umwelt. Avifauna von Halle und Umgebung. Teil 2. Halle. 96 S.
- Gnielka, R. (o.J.): Vögel. S. 55-64. In: J. Buschendorf, V. Schmidt & B. Wolke: Die Dölauer Heide - Waldidylle in Großstadtnähe. Magistrat der Stadt Halle, Dezernat Umwelt- und Naturschutz. 150 S.
- Gnielka, R., & J. Zaumseil (Hrsg.) (1997): Atlas der Brutvögel Sachsen-Anhalts. Kartierung des Südtails von 1990 bis 1995. Ornithologenverband Sachsen-Anhalt e.V. (OSA), Halle (Saale). 219 S.

- Göbler, G. (1969): Die erzieherische Aufgabe des Biologielehrers und des Pionierleiters hinsichtlich des Schutzes der Greifvögel - dargestellt an Hand von Literaturstudien und Untersuchungen über Siedlungsdichte und Nachwuchsquoten der Greifvögel in der Dölauer Heide in den Jahren 1966 bis 1968. Wiss. Hausarbeit, Pädagog. Inst. Halle-Kröllwitz. 30 S.
- Grosse, E. (o.J.): Forstgeschichte. S. 106-114. In: J. Buschendorf, V. Schmidt & B. Wolke: Die Dölauer Heide - Waldidylle in Großstadtnähe. Magistrat der Stadt Halle, Dezernat Umwelt- und Naturschutz. 150 S.
- Hirschmann, M. (1993): Die Siedlungsdichte und Nachwuchsquoten der Greifvögel in der Dölauer Heide bei Halle/S. in den Jahren 1990-1992. Wiss. Hausarb., Pädagog. Hochsch. Halle-Köthen. 111 S.
- Hubold, H.-J., & H.-G. Linnert (1975): Siedlungsdichte und Nachwuchsquoten der Greifvögel in der Dölauer Heide (1972-1974) mit Beiträgen zum Nahrungsangebot an Kleinsäugern. Diplomarb., Pädagog. Hochsch. Halle. 62 S.
- Klotz, S. (o.J.): Gefährdungen, Schutz- und Pflegemaßnahmen. S. 122-129. In: J. Buschendorf, V. Schmidt & B. Wolke: Die Dölauer Heide - Waldidylle in Großstadtnähe. Magistrat der Stadt Halle, Dezernat Umwelt- und Naturschutz. 150 S.
- Knoblauch, R., & W. Mewes (1968): Der Vogelbestand eines verwilderten Parkes in Halle (Saale). Apus 1 (5), 233-239.
- Kostrzewa, A., & G. Speer (1995): Greifvögel in Deutschland. Bestand, Situation, Schutz in den alten und neuen Bundesländern in den 1980er und 90er Jahren. Wiesbaden. 113 S.
- Kugler, H. (o.J.): Die Landschaft und ihre Entstehung. S. 11-19. In: J. Buschendorf, V. Schmidt & B. Wolke: Die Dölauer Heide - Waldidylle in Großstadtnähe. Magistrat der Stadt Halle, Dezernat Umwelt- und Naturschutz. 150 S.
- Kummer, J. (1983): Beitrag zur Avifauna von Halle. Apus 5 (2), 53-66.
- Liedel, K. (1990): Nochmals zum Brüten des Rotfußfalken bei Halle. Apus 7 (6), 245-250.
- Makatsch, W. (1994): Die Vögel Europas. 7. Aufl., Radebeul. 553 S.
- Meynen, E., J. Schmithüsen, J. Gellert, E. Neef, H. Müller-Miny & J. H. Schultze (1953-1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung. Bad Godesberg. 1339 S.
- Oehme, G. (1980): Der Seeadler, *Haliaeetus albicilla* (L.), als biologischer Spitzenindikator für das Vorhandensein persistenter Biozide in der Biosphäre. S. 81-89. In: R. Schubert & J. Schuh (Hrsg.): Bioindikation auf der Ebene der Individuen (Bioindikation 3). Univ. Halle, Wiss. Beitr. 1980/26 (P 10), 1-103.

- Oehme, G. (1994): Greifvögel (Falconiformes) und Waldohreule (*Asio otus* (L.)) in der Dölauer Heide in ihrer langjährigen Dynamik einschließlich der Ergebnisse von Gewölluntersuchungen in Relation zum unbebauten Waldrand und zur offenen Feldflur. Ms., Halle (Saale). 18 S.
- Ortlieb, R. (1981): Die Bestandsverhältnisse des Sperbers im Bezirk Halle. Falke **28** (3), 92-95.
- Posselt, R. (1966): Untersuchungen über die Siedlungsdichte und Nachwuchsquoten der Greifvögel in der Dölauer Heide in den Jahren 1964-1965. Wiss. Hausarbeit, Pädagog. Inst. Halle-Kröllwitz. 39 S.
- Rey, E. (1871): Die Ornis von Halle. Z. ges. Naturwiss. **37**, 453-489.
- Schauer, W. (o.J.): Zur Pflege und Behandlung des Erholungswaldes. S. 130-139. In: J. Buschendorf, V. Schmidt & B. Wolke: Die Dölauer Heide - Waldidylle in Großstadtnähe. Magistrat der Stadt Halle, Dezernat Umwelt- und Naturschutz. 150 S.
- Scheibe, W. (1981): Siedlungsdichte und Nachwuchsquoten der Greifvögel in der Dölauer Heide (1979/1980). Diplomarbeit, Pädagog. Hochsch. Halle. 45 S.
- Schmidt, V. (unter Verwendung eines Manuskripts von F. Schaberg) (o.J.): Blütenpflanzen, Farne und Moose. S. 31-42. In: J. Buschendorf, V. Schmidt & B. Wolke: Die Dölauer Heide - Waldidylle in Großstadtnähe. Magistrat der Stadt Halle, Dezernat Umwelt- und Naturschutz. 150 S.
- Schönbrodt, R., & T. Spretke (1989): Brutvogelatlas von Halle und Umgebung. Ergebnisse einer Feinrasterkartierung 1983-1986. Halle. 136 S.
- Schönbrodt, R., & H. Tauchnitz (1987): Ergebnisse 10-jähriger Planberingung von jungen Greifvögeln in den Kreisen Halle, Halle-Neustadt und Saalkreis. In: M. Stubbe (Hrsg.): Populationsökologie von Greifvogel- und Eulenarten **1**, 67-84. Wiss. Beitr. Univ. Halle 1987/14 (P27).
- Sedlak, A. (1987): Siedlungsdichte und Nachwuchsquoten der Greifvögel in der Dölauer Heide bei Halle in den Jahren 1984-1986. Diplomarbeit, Pädagog. Hochsch. Halle. 33 S.
- Seltmann, J. (1978): Die Siedlungsdichte und die Nachwuchsquoten der Greifvögel in der Dölauer Heide (1976/77). Diplomarbeit, Pädagog. Hochsch. Halle. 40 S.
- Taschenberg, O. (1893a): Die Avifauna in der Umgebung von Halle. Orn. Monatsschr. **18**, 133-142, 177-188.
- Taschenberg, O. (1893b): Nachträge zu meiner „Avifauna in der Umgebung von Halle“. Orn. Monatsschr. **18**, 296-299.
- Tauchnitz, H. (1984): Greifvögel. S. 26-37. In: R. Gnielka: Natur und Umwelt. Avifauna von Halle und Umgebung. Teil 2. Halle. 96 S.
- Thalman, M. (1989): Siedlungsdichte und Nachwuchsquoten der Greifvögel in der Dölauer Heide bei Halle/S. in den Jahren 1988-1989. Diplomarbeit, Pädagog. Hochsch. Halle-Köthen. 102 S.

- Wallaschek, M. (1984): Siedlungsdichte und Nachwuchsquoten der Greifvögel in der Dörlauer Heide bei Halle in den Jahren 1981-1983. Diplomarbeit, Pädagog. Hochsch. Halle. 77 S.
- Wallaschek, M., P. Bliss, H. Schöpke & W. Witsack (Hrsg.) (1996): Beiträge zur Erfassung der Biodiversität im Unteren Saaletal. Phytozönosen, Pflanzenarten und Tierarten von Landschaftselementen der Halleschen Kuppenlandschaft. Arbeiten aus dem Naturpark „Unteres Saaletal“, H. 3: 1-202.
- Wenzel, K. (1895): Ornithologisches aus der Umgebung von Halle. Orn. Monatsschr. **20**, 150-155, 198-203, 218-222.

Dr. Michael Wallaschek, Agnes-Gosche-Straße 43, 06120 Halle (Saale)

Dr. Günter Oehme, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Zoologie, Standort Kröllwitzer Straße 44, 06099 Halle (Saale)

Michael Hirschmann, Alte Straße 17, 39279 Loburg

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Apus - Beiträge zur Avifauna Sachsen-Anhalts](#)

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: [10_5_2000](#)

Autor(en)/Author(s): Wallaschek Michael, Oehme Günter, Hirschmann Michael

Artikel/Article: [Die Greifvögel der Dölauer Heide bei Halle \(Saale\) - Untersuchungen zur Siedlungsdichte und Reproduktion aus dem Zeitraum von 1964 bis 1992 260-285](#)