**Literatur**

Fellenberg, W. O.: Weitere Beobachtungen der Zwergseeschwalbe in Westfalen. Anthus 2, 3, 1962. — Hartert, E.: Über die Vögel der Gegend von Wesel am Niederrhein. J. f. O., S. 248 ff., 1887. — Hofmann, E.: Die Vogelwelt des Siegerlandes. Siegerland 16, 3, S. 100—101, 1934. — Koch, R.: Die Vögel der Umgebung von Anholt und des Niederrheins. 43. Jber. Z. S. f. 1914/15, S. 136. — Möbius, G.: In: Faunistische Kurzmitteilungen. Orn. Mitt. 16, 2, 1964. — Niethammer, G., H. Kramer und H. E. Wolters: Die Vögel Deutschlands, Artenliste, S. 53, 1964. — Reichling, H.: Beiträge zur Ornis Westfalens u. des Emslandes. Abh. Westf. Prov.-Mus. f. Naturk. 3, S. 317, 1932. — Wemer, P.: Beiträge zur westfälischen Vogelfauna. 33. Jber. Z. S. f. 1904/05, S. 61.

Anschrift des Verfassers: Realschullehrer W. O. Fellenberg, 5956 Grevenbrück (Westf.), Freusbergstraße 1

# Untersuchungen zur Verbreitung von Greifvögeln im Gebiet des Teutoburger Waldes 1962 - 1964*

H. Brogmus, Bielefeld

Der mittlere Abschnitt des Teutoburger Waldes zwischen den Pässen Bielefeld und Halle-Werther wurde auf seinen Greifvogelbestand untersucht. Das Gesicht dieses Höhenzuges wird in erster Linie vom Hauptkamm des Sandsteinzuges, daneben von zu beiden Seiten ihn begleitenden Kalksteinketten geprägt. Der Hauptzug weist eine mittlere Höhe von etwa 270 m NN auf. Am Fuße des Teutoburger Waldes verlaufen durchweg die 160 m-Isohypsen. Der maximale relative Höhenunterschied liegt bei 196 m.

An der Gesamtfläche des Untersuchungsgebietes mit 35,26 km² haben der Wald 38 %, besiedelte Flächen 9,1 %, Steinbrüche 0,5 % und die landwirtschaftlich genutzten Flächen 52,1 % Anteil.

Der überwiegend in Privathand befindliche Wald besteht zu 72 % aus Laubhölzern (hauptsächlich Rotbuche auf Kalk), zu 21 % aus Fichten (vorwiegend auf der regenreicheren Nordostseite des Hauptkammes) und zu 7 % aus Kiefern. Im gesamten Waldgebiet sind in ausreichendem Maße Altbestände vorhanden.

Die montane Waldlandschaft mit starker Randbesiedlung liegt in einem Gebiet mit überwiegend atlantischem Klima. Im Gegensatz zu 1964 waren die beiden vorhergehenden Jahre zu kalt. Nach Scherhag (1963) war die Periode vom 1. 3. 1962—28. 2. 1963 die größte Kälteperiode im mittleren Norddeutschland seit 223 Jahren, der Winter 1962/63 hinsichtlich seiner Mitteltemperatur der drittstrengste seit 2½ Jahrhunderten im mittleren Deutschland.

---

* Aus dem Biologischen Seminar der Pädagogischen Hochschule Bielefeld

Die trockenen, sonnigen Grashänge und Feldraine (Keilbach 1951/52) an der Südseite der Gebirgsketten stellen für Mäuse optimale Biotope dar. In der Brutperiode 1962 gab es in Anbetracht der bestehenden Mäusegradation ein gutes Nahrungsangebot. Im Herbst 1962 kam es nach Müller-Using (1963) im gesamten norddeutschen Tiefland zu einem vollständigen Zusammenbruch der Wühlmauspopulationen, sodaß in der Brutperiode 1963 nur ein geringer Mäusebesatz vorhanden war. Das zuständige Pflanzenschutzamt in Herford teilte auf Anfrage mit, daß trotz des Anstiegs der Populationen im Sommer 1963 in der Brutzeit das Vorkommen von Erdmaus (*Microtus agrestis*) und Feldmaus (*Microtus arvalis*) auf landwirtschaftlich genutzten Flächen im Untersuchungsgebiet gering war. 1964 nahmen die Populationen weiter zu.

Bei der Feststellung des Greifvogelbestandes bin ich von der Methode der Ermittlung der Horste ausgegangen, wie sie u. a. von Schiermann (1934) angewendet wurde. Das geschah vornehmlich durch das Absuchen aller Waldgebiete. 1963 fanden z. B. 42 Begehungen (zusammen etwa 550 Fußkilometer), 2 Pkw- und 2 Raddurchfahrten statt. Außerdem wurden 1963 alle auf den Kontrollgängen beobachteten Flüge von Greifen in Karten aufgezeichnet. Sie lieferten Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Horsten und für die Flugbereiche. Die beiden 1963 besetzten Horste des Mäusebussards lagen exzentrisch im Flugbereich; ähnliche Feststellungen machten Mebs (1958, 1964) und Melde (1956). Darüberhinaus wurden die Feststellungen von Forst- und Jagdleuten herangezogen.

Greifvogelbestand

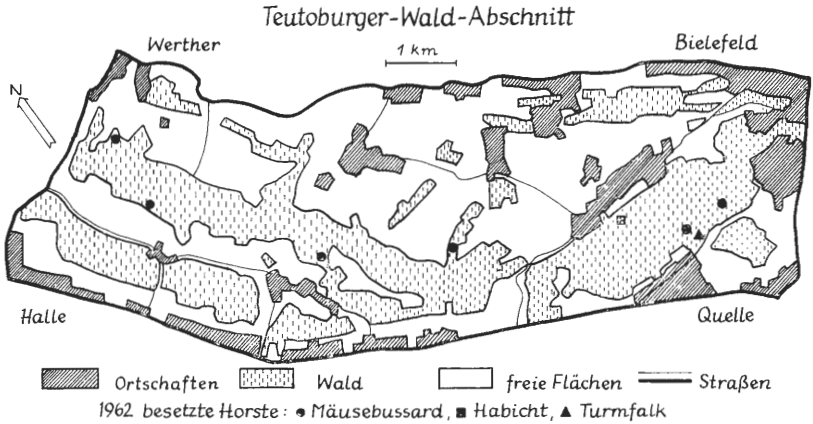
| | Mäusebussard | Habicht | Turmfalk |
|---|---|---|---|
| Brutpaare/ Besetzte Horste 1962 | 6 | 1 | 1 |
| Brutpaare/ Besetzte Horste 1963 | 2 | 1 | 0 |
| Brutpaare/ Besetzte Horste 1964 | 3 | 1 | 0 |

1963 schritten ein Mäusebussard- und ein Turmfalkenpaar nicht zur Brut. Für 1964 konnte bei einem vorhandenen Turmfalkenpaar kein Brutnachweis erbracht werden. Sichtbeobachtungen wurden gemacht von Sperber, Wespenbussard und Baumfalk.

Der Brutbestand der Greife ergibt, bezogen auf die Gesamtfläche, folgende Dichte:

| | 1962<br>1 Paar auf | 1963<br>1 Paar auf | 1964<br>1 Paar auf |
|---|---|---|---|
| Mäusebussard | 5,8 km² | 17,6 km² | 11,7 km² |
| Habicht | 35 „ | 35 „ | 35 „ |
| Turmfalk | 35 „ | — | — |

Die größte Dichte weist damit der Mäusebussard auf. Schachts (1907) Mitteilung: „Der häufigste Raubvogel unseres Waldgebirges ist ohne Zweifel der Mäusebussard“ hat jedenfalls für das Untersuchungsgebiet noch seine Gültigkeit.




Der Mäusebussard bevorzugt im Untersuchungsgebiet einen störungsfreien Brutraum. Alle Horste stehen abseits der menschlichen Siedlungen, der Straßen und viel begangener Wege.

Als Horststandort werden von allen Arten die Hänge des Sandsteinzuges bevorzugt. Die Horste liegen mehr oder weniger am Rand geschlossener Waldungen. Der mittlere Abstand aller Horste zum Waldrand beträgt etwa 30 m. Weiterhin fällt auf, daß alle Horste in der mittleren Höhe der Bergabhänge stehen. Neun Mäusebussardhorste liegen zwischen 170 und 215 m NN. Damit bestätigen sich die Feststellungen Demandts (1956) und Mebs' (1958). Die Ursache für die einheitliche vertikale Verbreitung der Horste wird auch hier in den an den Berghängen günstigen Aufwinden zu suchen sein.

Das mittlere Alter der Horstbäume des Mäusebussards beträgt 97 Jahre, die mittlere Höhe seiner Horste 15,3 m.

In Anlehnung an Brüll (1937) wurde das Horstschema untersucht. Bei den Horsten des Mäusebussards ist zehnmal eine flächige, dreimal eine muldige Unterlage vorhanden.

Der einzige in der Kontrollfläche vorhandene Habichthorstplatz wurde schon von Kuhlmann (1950) erwähnt. Es nimmt Wunder, daß das Horstgebiet trotz des bedauerlicherweise wiederholten Abschusses der Brutpaare immer wieder neu besetzt wurde. Eine Aufzeichnung sämtlicher 1963 beobachteter und lautäußernder Fasanen ergab eine große Fasanendichte im Flugbereich des Habichts. Vermutlich üben das reiche Vorkommen dieser Art (bedingt durch Aussetzungen von Jungfasanen) und die vorhandenen aufgelockerten Waldungen eine starke Anziehungskraft auf den Habicht aus.

Für den Brutbestandsrückgang bei Mäusebussard und Turmfalk 1963 müssen nach meiner Ansicht eine Anzahl von Ursachen, die z. T. komplexer Natur sind, verantwortlich gemacht werden:

1. Heimischen, hier überwinternden und in südwestliche Winterungsplätze verstrichenen Mäusebussarden war durch die 2½ Monate lang bestehende Schneedecke im Winter 1962/63 der Zugang zu ihren hauptsächlichen Beutetieren, den Mäusen, für eine extrem lange Zeit verwehrt.

2. Der schon im Herbst 1962 erfolgte nahezu vollständige Zusammenbruch der Mäusepopulationen hat möglicherweise bereits vor Beginn des strengen Winters zu einer Schwächung der Bussarde und Turmfalken geführt. Es konnte kein umfangreiches Fettpolster gebildet werden, wie es sonst in normalen Mäusejahren angesetzt wird.

3. Man muß davon ausgehen, daß die im späteren Verlauf des Winters vom Mäusebussard geschlagenen geschwächten Fasanen, Rebhühner, Ringeltauben und Kaninchen als Ersatzbeute erst vom Bussard angenommen werden konnten, als dieser sich schon über das seiner Art höchste verträgliche Maß (14 Tage) hinaus in einem permanenten Hungerzustand befand. Diese Ersatznahrung war in der kritischen Phase nicht ausreichend vorhanden. Hinzu kam eine starke Nahrungskonkurrenz von auf dem Hungerstrich befindlichen Artgenossen, deren Zahl durch zusätzlich auftretende Winterflüchter noch vermehrt wurde.

Für den Turmfalken gab es kaum Ersatznahrung, soweit er nicht in der Lage war, gesunden Kleinvögeln nachzustellen.

4. Sekundär wirkte die außergewöhnliche Kälte ein, sodaß in den meisten Fällen ein Hunger-Kälte-Tod eintrat. Die Temperaturen wiesen ein der langbestehenden Schneedecke ähnliches Kontinuum auf und waren auch am Tage ziemlich niedrig.

5. Durch verstärkte Winterflucht waren in Nordwestdeutschland mehr Bussarde vorhanden als in normalen Jahren. Es kam häufig zu Zusammenballungen von Bussarden, die wiederum einen vermehrten Abschuß veranlaßten, der meist doppelt, vereinzelt sogar dreimal

so hoch lag als in den Vorwintern. Im Kreise Halle und im Landkreis Bielefeld, zu denen das Untersuchungsgebiet gehört, sind die Abschußzahlen dreimal so hoch gewesen. Die Jagdstatistik von Nordrhein-Westfalen weist ein Mehr von 131 % auf. 1962 wurden 4 920, 1963 11 363 Bussarde geschossen.

6. Inwieweit quecksilberhaltige Pflanzenschutzmittel am Rückgang der Populationen beteiligt waren, kann nicht gesagt werden. Nach Mitteilung des Pflanzenschutzamtes Herford ist in meinem Untersuchungsgebiet seit Jahren die Verwendung von quecksilberhaltigen Saatgutbeizmitteln üblich. Etwa 80 % des Getreides wird gebeizt.

Es bleibt zu wünchen, daß die zunehmende Mäusegradation den Populationsdruck der von den Winterauswirkungen betroffenen Arten begünstigen und damit eine Auffüllung der Brutbestände bis zur landschaftsspezifischen Bestandsdichte herbeiführen möge.

## Literatur

Brüll, H. (1937): Das Leben deutscher Greifvögel. Jena. — Burr, F. (1936): Über die jahreszeitliche Verbreitung des Mäusebussards (Buteo b. buteo L). Vogelzug 7, Nr. 1, p. 17—34. — Demandt, C. (1956): Untersuchungen über die Siedlungsdichte der Greifvögel im westlichen Sauerland. Sonderdruck aus „Natur und Heimat" 19, 3. Heft, Münster (Westf.). — Franz, J. (1950): Zyklische Massenvermehrungen bei Vögeln und Kleinsäugern. Die Vogelwarte 15, p. 141 ff. — Keilbach, R. (1951/52): Die Bekämpfung der Feldmaus (Microtus arvalis) auf Grund ökologischer und biologischer Studien. Wiss. Zeitschr. d. Martin-Luther-Univ. Halle-Wittenberg, Jahrg. I, Heft 4, p. 45—47. — Kuhlmann, H. (1950): Die Vogelwelt des Ravensberger Landes und der Senne. Beiträge zu einer Avifauna. Sonderdruck aus dem 11. Bericht des Nat.-Wiss. Vereins für Bielefeld und Umgegend. — Mebs, Th. (1958): Beitrag zur Siedlungsdichte und Brutbiologie des Mäusebussards (Buteo buteo L.). Vogelwelt 79, p. 161—170. — Mebs, Th. (1964): Zur Biologie und Populationsdynamik des Mäusebussards (Buteo buteo). J. Orn. 105, p. 247 ff. — Meise, H. (1948): Der Teutoburger Wald zwischen Borgholzhausen und Horn. Bielefeld. — Melde, M. (1956): Der Mäusebussard. Neue Brehm Bücherei. Wittenberg-Lutherstadt. — Müller-Using, D. (1963): Einige Mitteilungen über die Winterfolgen 1963 auf die jagdbare Tierwelt der Bundesrepublik. Manuskript. — Piechocki, R. (1951/52): Die Beeinflussung der Ernährung des Mäuse- und Rauhfußbussards durch den Tiefstand zyklischer Massenvermehrungen von Feldmäusen. Wiss. Zeitschr. d. Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Jahrg. I, Heft 4, p. 59—69. — Schacht, H. (1907): Die Vogelwelt des Teutoburger Waldes. Lemgo. — Scherhag, R. (1963): Die größte Kälteperiode seit 223 Jahren. Naturwiss. Rundschau 16, p. 169—174. — Schiermann, (1934): Studien zur Siedlungsdichte im Brutgebiet II. Der brandenburgische Kiefernwald. J. Orn., Heft 4, p. 458—475. — Zink, G. (1959): Ringfunde nordwestdeutscher Mäusebussarde (Buteo buteo). Auspicium 1, Heft 1, p. 65—96.

Anschrift des Verfassers: Hans Brogmus, 4800 Bielefeld, Wertherstr. 103.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Natur und Heimat

Jahr/Year: 1965

Band/Volume: 25

Autor(en)/Author(s): Brogmus H.

Artikel/Article: Untersuchungen zur Verbreitung von Greifvögeln im Gebiet des Teutoburger Waldes 1962-1964 17-21