Ornithol. Jber. Mus. Heineanum 24 (2006): 35–39

Hohe Siedlungsdichten des Mäusebussards *Buteo buteo* in Mitteleuropa

High settlement densities of Common Buzzard *Buteo buteo* in Middle Europe

von **Theodor Mebs**

Summary

Examples of high settlement densities of Common Buzzard *Buteo buteo* are given on basis of literature research: two cases with more than 100 breeding pairs (bp)/100 km² and further cases between 50 and 80 bp/100 km². In Middle Europe settlement density of this buzzard is about 25 bp/100 km² on average. Therefore especially favourable assumptions must be for high settlement densities, for example lower intensity of using the landscape.

Einleitung

Allgemein ist die Siedlungsdichte von der Höhe des erreichbaren Nahrungsangebotes abhängig. Dabei spielen beim Mäusebussard *Buteo buteo* die Populationsschwankungen (= der „Massenwechsel") der Feldmaus *Microtus arvalis*, seines Hauptbeutetieres, eine besondere Rolle. Bei Feldmaus-Gradationen ist seine Siedlungsdichte bekanntermaßen deutlich höher als sonst (siehe z.B. Mebs 1964).

Außerdem gibt es folgende Grundbedingungen: In reich gegliederten Landschaften, in denen auf fruchtbaren Böden Laubwälder mit Wiesen und Feldern abwechseln, ist die Siedlungsdichte stets höher als in wenig gegliederten Landschaften mit größeren Fichten- oder Kiefernwäldern auf kargem Boden (Mebs & Schmidt 2006). Generell steigt die Siedlungsdichte mit der Höhe des Grünlandanteils in einem Gebiet (Haupt 2001). Denn das Dauergrünland ist eine maßgebliche Voraussetzung dafür, dass sich Feldmaus-Gradationen entwickeln können. Allerdings sollen die zyklischen Massenvermehrungen der Feldmaus in den letzten Jahrzehnten an vielen Orten Deutschlands weitgehend verschwunden sein bzw. nur noch in sehr stark abgeschwächter Form stattfinden (Franke & Franke 2006). Vermutlich ist dies die Folge des enormen Grünlandumbruchs, der in der EU im Rahmen der intensivierten Landwirtschaft zur Umwandlung in Ackerland durchgeführt worden ist.

Material und Ergebnisse

Bei der Durchsicht der einschlägigen Literatur hinsichtlich hoher Siedlungsdichten des Mäusebussards in Mitteleuropa wurden zwei Untersuchungsberichte gefunden, bei denen über 100 Brutpaare (BP)/100 km² festgestellt worden sind:

① Im geplanten Nationalpark Donau-Auen (Österreich) wurden in den Jahren 1989, 1990 und 1992 auf einer Gesamtfläche von 115 km² insgesamt 123 Mäusebussard-Paare gefunden; diese Gesamtzahl kann durchaus als repräsentativ angesehen werden, auch wenn die Einzeldaten aus drei verschiedenen Erfassungsperioden stammen

(GAMAUF & HERB 1993). Die Siedlungsdichte hat hier somit maximal 107 BP/100 km^2 betragen. Dieser Wert wird auch dadurch abgesichert, dass im Jahr 1989 auf der Teilfläche „Dynamisches Augebiet" von 68,1 km^2 Größe allein schon 73 Mäusebussard-Paare festgestellt worden waren, was ebenfalls eine Siedlungsdichte von 107 BP/100 km^2 ergibt (GAMAUF & HERB 1990).

② Im Naturpark Drömling, der im nordwestlichen Bereich von Sachsen-Anhalt liegt, erbrachte die 1993/94 durchgeführte avifaunistische Feinkartierung des 114 km^2 großen Kerngebietes beim Mäusebussard insgesamt 119 Brutpaare, was einer Siedlungsdichte von 104 BP/100 km^2 entspricht. Diese sehr hohe Dichte dürfte besonders auf die geringere Nutzungsintensität sowie auf den steten Wechsel zwischen Offenland und Gehölzstrukturen zurückzuführen sein (SEELIG et al. 1996).

In der Tabelle sind außer den o.g. zwei Gebieten weitere acht Angaben über relativ hohe Siedlungsdichten des Mäusebussards in anderen mitteleuropäischen Bereichen zusammengestellt. Die laufenden Nummern am linken Rand der Tabelle beziehen sich auf folgende Untersuchungsergebnisse:

③ Auf der 210 km^2 großen Kontrollfläche Wiesbaden-Taunus (Hessen), die von I. HAUSCH und Mitarbeitern im Zeitraum der Jahre 1984 bis 1996 intensiv bearbeitet wurde, lag der Mittelwert des Mäusebussard-Bestandes bei 109 Brutpaaren; dies entspricht einer Siedlungsdichte von 51,9 BP/100 km^2. Im Jahr 1993 ergab sich dort ein Maximum von 167 Brutpaaren, also eine Dichte von 79,5 BP/100 km^2. Dieser hohe Wert ist als Beispiel für die kurzfristige Reaktionsfähigkeit des Mäusebussards auf eine Massenvermehrung seiner Hauptbeutetiere zu werten. Denn das Jahr 1993 war gekennzeichnet durch einen auffallend hohen Mäusebestand. Im Jahr zuvor, 1992 war das dortige Minimalergebnis der Siedlungsdichte von nur 34 BP/100 km^2 ermittelt worden (HAUSCH 1997).

④ Im Bergischen Land (Nordrhein-Westfalen) wurden im Jahr 1999 auf einer TK-25-Untersuchungsfläche von 128 km^2 insgesamt 94 Paare des Mäusebussards gefunden, was die höchste in NRW bisher festgestellte Siedlungsdichte von 73,4 BP/100 km^2 darstellt (GUTHMANN 2004).

⑤ Auf der 280 km^2 großen Untersuchungsfläche „Dänischer Wohld" im Kreis Rendsburg (Schleswig-Holstein) hat H.D. MARTENS die Bestandsentwicklung des Mäusebussards im Zeitraum der Jahre 1978-2002 genau verfolgt und dabei im Jahr 1999 als maximalen Bestand 198 Brutpaare und somit eine Siedlungsdichte von 70,7 Paaren/ 100 km^2 ermittelt (BERNDT et al. 2002 sowie pers. Mitt. von H.D. MARTENS).

⑥ In der Elbe-Elster-Niederung im ehemaligen Kreis Jessen (Sachsen-Anhalt) wurden von B. SIMON im Rahmen seiner Dissertationsarbeit auf einer Untersuchungsfläche von 247 km^2 insgesamt 171 Mäusebussard-Brutpaare festgestellt, was einer Siedlungsdichte von 69,2 BP/100 km^2 entspricht (in SEELIG et al. 1996).

⑦ Im Bericht über die Ergebnisse einer 17-jährigen Erfassung des Mäusebussard-Brutbestandes im 120 km^2 umfassenden Kontrollgebiet Altenpleen nordwestlich der Stadt Stralsund (Mecklenburg-Vorpommern) werden maximal 75 Brutpaare genannt (für das Jahr 1994), was einer Siedlungsdichte von 62,5 BP/100 km^2 entspricht (FRANKE & FRANKE 2006).

⑧ In dem Moränen- und Wiesengebiet am Südende des Ammersees (Bayern) hat Frau Dr. Ursula WINK auf einer 75 km^2 großen Untersuchungsfläche in den Jahren 2002 und 2004 jeweils 46 Brutpaare des Mäusebussards festgestellt, was

eine Siedlungsdichte von 61,3 BP/100 km² ergibt. Im Detail war die Dichte an den Moränenhängen allerdings deutlich größer als in der Ebene (WINK 2005).

⑨ Der Magura National Park in den polnischen Karpaten scheint für den Mäusebussard ein besonders geeignetes Brutgebiet zu sein, denn dort wurden im Jahr 1999 auf einer Fläche von 132,4 km² insgesamt 73 Brutreviere gefunden; dies entspricht einer Siedlungsdichte von 55,1 BP/100 km² (PIKUNAS 2001).

⑩ Bei einer gründlichen Brutvogelkartierung auf 7,8 km² großen Gitterflächen im Altmarkkreis Salzwedel (2292 km²) wurden 800 bis 1650 Brutpaare geschätzt. Angemerkt wird dazu: „*In Jahren mit Massenauftreten von Wühlmäusen wie 1999 mögen um 1600 Paare, im extrem mäusearmen Jahr 2003 nur 800 Paare gebrütet haben.*" (GNIELKA 2005).

Tab. Hohe Siedlungsdichten des Mäusebussards *Buteo buteo*.

lfd. Nr.	Gebiet (Land)	Untersuchungs- Jahre	Untersuchungs- Fläche km²	Anzahl BP	Dichte BP/100 km²	Quelle
1	geplanter Nationalpark Donau-Auen (Österreich)	1989 1990 1992	115	123	106,9	GAMAUF & HERB (1993)
2	Naturpark Drömling (Sachsen-Anhalt)	1993/94	114	119	104,4	SEELIG et al. (1996)
3	Wiesbaden – Taunus (Hessen)	1993	210	167	79,5	HAUSCH (1997)
4	Bergisches Land (Nordrhein-Westfalen)	1999	128	94	73,4	GUTHMANN (2004)
5	Dänischer Wohld (Schleswig- Holstein)	1999	280	198	70,7	BERNDT et al. (2002)
6	Elbe-Elster-Aue (Sachsen-Anhalt)	1994	247	171	69,2	B. SIMON (1994) in SEELIG et al. (1996)
7	bei Stralsund (Meckl.-Vorpommern)	1994	120	75	62,5	FRANKE & FRANKE (2006)
8	Südende Ammernsee (Bayern)	2002 2004	75	46	61,3	WINK (2005)
9	Magura-Nationalpark, Westkarpaten (Polen)	1999	132,4	73	55,1	PIKUNAS (2001)
10	Altmarkkreis Salzwedel (Sachsen-Anhalt)	1997-2003	2292	800-1650	53,4 35-72	GNIELKA (2005)
nur zum Vergleich:						
	Nordrhein-Westfalen	2001	34.066	ca. 8500	ca. 25	GUTHMANN et al. (2005)

Diskussion

Normalerweise wird die Siedlungsdichte des Mäusebussards im mitteleuropäischen Raum mit ca. 25 BP/100 km^2 beziffert (GUTHMANN et al. 2005). Wenn die in der Tabelle zitierten Dichten mindestens das Doppelte, maximal das Vierfache dieses Durchschnittswertes betragen, so müssen dafür besonders günstige Voraussetzungen vorliegen. Bei den einzelnen Beispielen sind die maßgeblichen Gründe z.T. schon genannt worden, wie z.B. geringere Verbauung der Landschaftsstrukturen. Jedenfalls dürften Siedlungsdichten von über 70 BP/100 km^2 als große Ausnahmen anzusehen sein. Deshalb wäre es eine lohnende Aufgabe, die landschaftlichen Parameter der einzelnen Untersuchungsflächen sowie sonstige maßgebende Faktoren miteinander zu vergleichen.

Zusammenfassung

Auf der Grundlage von Literatur-Recherchen werden Beispiele für hohe Siedlungsdichten des Mäusebussards genannt: Zwei Fälle fanden sich mit über 100 Brutpaaren (BP)/100 km^2 und in weiteren Fällen zwischen 50 und 80 BP/100 km^2. Die durchschnittliche Siedlungsdichte des Mäusebussards im mitteleuropäischen Raum beträgt ca. 25 BP/100 km^2. Folglich müssen für die hohen Siedlungsdichten besonders günstige Voraussetzungen vorliegen, z.B. geringere Nutzungsintensität der Landschaft.

Literatur

BERNDT, R.K., B. KOOP & B. STRUWE-JUHL (2002): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Band 5, Brutvogelatlas. (Wachholtz) Neumünster. 464 S.

FRANKE, E., & T. FRANKE (2006): Untersuchungen zu Veränderungen des Brutbestandes des Mäusebussards *Buteo buteo* im Zeitraum 1986 bis 2002 auf einer landwirtschaftlich intensiv genutzten Kontrollfläche in Mecklenburg-Vorpommern. Populationsökologie von Greifvogel- und Eulenarten **5** (Wiss. Beitr. Martin-Luther-Univ. Halle-Wittenberg): 337-356.

GAMAUF, A., & B. HERB (1990): Greifvogelstudie im Bereich des geplanten Nationalparks Donau-Auen. Studie im Auftrag der Nationalparkplanung Donau-Auen, Wien. 131 S.

GAMAUF, A., & B. HERB (1993): Situation der Greifvogelfauna im geplanten Nationalpark Donau-Auen. Endbericht im Auftrag der Betriebsgesellschaft Marchfeldkanal, Wolkersdorf. 77 S.

GNIELKA, R. (2005): Brutvogelatlas des Altmarkkreises Salzwedel. Apus **12**, Sonderh.: 1-167.

GUTHMANN, E. (2004): Höchste Mäusebussarddichte in NRW auf einer TK25 im westlichen Bergischen Land. Berichtsh. Arbeitsgem. Bergischer Ornithol. **45**: 6-7

GUTHMANN, E., D. ACKERMANN, T. MEBS, G. MÜSKENS & J. THISSEN (2005): Bestandsentwicklung und Bruterfolg des Mäusebussards *Buteo buteo* in Nordrhein-Westfalen von 1974-2003. Charadrius **41**: 161-177.

HAUPT, H. (2001): Mäusebussard *Buteo buteo* (Linnaeus 1758). S. 182-185 in: ABBO (Hrsg.): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. (Natur & Text) Rangsdorf.

HAUSCH, I. (1997): Mäusebussard – *Buteo buteo* (LINNÉ 1758). In: HGON (Hrsg.): Avifauna von Hessen. Echzell.

MEBS, T. (1964): Zur Biologie und Populationsdynamik des Mäusebussards (*Buteo buteo*) unter besonderer Berücksichtigung der Abhängigkeit vom Massenwechsel der Feldmaus (*Microtus arvalis*). J. Ornithol. **105**: 247–306.

MEBS, T., & D. SCHMIDT (2006): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Biologie, Kennzeichen, Bestände. (Franckh-Kosmos) Stuttgart. 495 S.

PIKUNAS, K. (2001): Distribution and abundance of the Common Buzzard (*Buteo buteo*) in Magura National Park (the Western Carpathians, Poland). Buteo **12**: 119-126.

Seelig, K.-J., H.-G. Benecke, F. Braumann & B. Nicolai (1996): Die Vögel im Naturpark Drömling. Abh. Ber. Mus. Heineanum **3**, Sonderh.: 1-243.

Wink, U. (2005): Großflächige Erfassung des Brutbestandes des Mäusebussards *Buteo (b.) buteo* am Ammersee-Südende. Avifaunistik Bayern **2** (2): 133-138.

Dr. Theodor Mebs
H.-Stephani-Str. 15
D-97355 Castell

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Ornithologische Jahresberichte des Museum Heineanum

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: 24

Autor(en)/Author(s): Mebs Theodor [Theo]

Artikel/Article: Hohe Siedlungsdichten des Mäusebussards Bufeo bufeo in Mitteleuropa 35-39