

Der Einfluß des Siebenschläfers *Glis glis* auf die Höhlenbrüterpopulation in künstlichen Nisthöhlen am Surspeicher

Von Karl Robel und Georg Leitenbacher

1. Einleitung

Bei der Kontrolle künstlicher Nisthöhlen ist mitunter ein beachtlicher Siebenschläferbestand feststellbar, der den Verdacht hoher Vogelbrutverluste aufkommen läßt. Dies war der Anlaß, umfangreiches Kontrolldatenmaterial auf diese Frage hin zu un-

tersuchen. Dabei zeigte sich, daß man aus der mancherorts sehr hohen Siedlungsdichte des Siebenschläfers nicht gleichzeitig auf von ihm verursachte hohe Vogelbrutverluste schließen kann.

2. Untersuchungsgebiet

Der Surspeicher, ein Hochwasserrückhaltebecken 3 km nördlich von Teisendorf im Landkreis Berchtesgadener Land, wurde zwischen 1965 und 1968 erbaut. Als Stauraum dient ein etwa 4 km langer, zwischen 464 und 478 m NN gelegener, enger Talabschnitt der Sur mit fast durchgehend bewaldeten Hängen. Es handelt sich um verschiedenen zusammengesetzte Waldtypen unterschiedli-

chen Alters, wobei Nadelwald mit hohem Fichtenanteil bei stellenweiser Beimischung von Tanne und Kiefer überwiegt. Im Bereich der Mischwälder bzw. im Bachuferbereich stehen außerdem Rot- und Hainbuche, Bergahorn, Stieleiche, Esche, Aspe, Vogelkirsche, Traubenkirsche, Erlen und Weiden.

3. Material und Methode

In den Randzonen dieser Wälder und im oberen Teil des Talabschnittes bei flachem Stauziel auch am bachbegleitenden Baumbestand wurden bis 1972 nach und nach 329 Holzbetonkobel verschiedener Fluglochgrößen aufgehängt, die in den folgenden Jahren bis auf 380 ergänzt wurden, darunter etwa 50 Spezialkobel für Baumläufer (dem Stamm anliegende Holzbetonschalen mit beidseitig senkrecht nach obenweisendem Einschlupf).

Als Meisenkobel kam hauptsächlich der „Bayerische Giebelkasten“ der Fa. Grund zur Verwendung. Die runden Fluglöcher haben Durchmesser von 27, 28 und 33 mm, die stehend ovalen 45 × 30 mm. Die Bruträume messen innen in Breite und

Tiefe 140 × 190 mm, bzw. bei älteren Kobeln 130 × 140 mm. Siebenschläfer schlüpfen in alle Fluglochgrößen bis herunter zu (vereinzelt) 28 mm ein. Bei dieser Größe sind die Löcher dann immer benagt und es handelt sich dabei wohl um jüngere Tiere (siehe auch LÖHRL 1973). Baumläuferkobel (Schalen) werden oft von Sumpf-, Tannen- und gelegentlich von Blaumeisen bezogen. Siebenschläfer besetzen sie nur vereinzelt, Haselmäuse *Muscardinus avellanarius* häufiger. Beim Siebenschläfer ist besonders an sonnseitigen Mischwaldrändern mit Rotbuchen- und Eichenanteil ein gehäuftes Auftreten zu beobachten (LÖHRL l. c.).

LEITENBACHER hat die Kobel jährlich zweimal, in der zweiten Maihälfte und ab Mitte Oktober, kontrolliert und die Befunde in knapper Form festgehalten. Die Belegung durch den Siebenschläfer kann außer dem direkten Nachweis anwesender und/oder flüchtender Tiere durch sein Nest aus abgebrochenen Zweigen mit diesjährigem Laub und Kotmarkierungen auf dem Kobeldach nachgewiesen werden. Ferner finden sich in den Nestern Kotanhäufungen und je nach Angebot Nahrungsvorräte und -reste: Eicheln, Bucheckern, Haselnüsse (LÖHRL l. c.). Die Nester der Haselmäuse sind an ihrer Zierlichkeit und Kugelform gut erkennbar. Weitere Kleinsäuger (außer Fledermäuse) wurden unter dem Begriff „Mäuse“ zusammengefaßt. Ihre Nester bestehen neben vorhandenen Vogelnestern aus einer Anhäufung von altem Bodenlaub und Waldbodenstreu. Diese Säugergruppe ist aber hinsichtlich unserer Fragestellung ohne Bedeutung.

Siebenschläfer werden bei der Maikontrolle nur ausnahmsweise angetroffen (siehe auch LÖHRL 1973).

Bei der Leerung der Höhlen wurden die Nester zerpfückt. Dabei läßt sich anhand von niedergetretenem Genist und Federkielschuppen feststellen, ob eine Brut zum Ausfliegen kam. Wurde die Brut vom Siebenschläfer zerstört, so finden sich immer deutliche Spuren getöteter Jung- und/oder Altvögel oder zerstörter Gelege. Für die vorliegende Arbeit standen diese Befunde für den Zeitraum von 1972 bis 1990 lückenlos zur Verfügung und ermöglichten so, den Einfluß des Siebenschläfers auf diese Höhlenbrüterpopulation eingehend zu untersuchen.

Die Kontrolldaten wurden, der umfassenderen Information wegen, stark aufgegliedert, wobei gelegentliche aufeinanderfolgende Belegungen, etwa Erst- und Zweitbruten oder Haselmaus - Siebenschläfer getrennt notiert wurden.

4. Ergebnisse

Bei der Sichtung der Befunde zeigte sich, daß die vom Siebenschläfer verursachten Verluste an Vogelbruten bei weitem nicht so groß sind, wie nach seinem mitunter sehr gehäuftem Auftreten anzunehmen wäre. Seine Siedlungsdichte bewegt sich auf die Gesamtzahl der Kobel bezogen immerhin zwischen 23,8 % (1985) und 61,8 % (1989). Für das Jahr 1979 waren „Haselmaus“ und „Mäu-

se“ nicht notiert worden, was aber den Ausgawert der Tabelle 1 nicht beeinträchtigt, da diese beiden Kategorien als Brutverlustursachen ohnehin keine Rolle spielen. So erscheint in den übrigen 18 Jahren unter der Rubrik „Haselmaus“ kein, und unter der Rubrik „Mäuse“ nur ein Brutverlust.

In den folgenden Tabellen sind die Ergebnisse umfassend dargestellt.

Zusammenfassung

Aus dem Surspeicherbereich (Gde. Teisendorf) wurden die Nisthöhlenkontrollergebnisse aus 19 Jahren (1972–1990) hinsichtlich des Siebenschläfereinflusses auf die *Höhlenbrüterpopulation* ausgewertet. Die Anzahl der Nisthöhlen betrug 329 (1972) bis 380 (1990). Trotz der im Verhältnis zur Gesamtkobelzahl prozentual hohen Belegung durch den Siebenschläfer (23,8 % 1985 bis 61,8% 1989) halten sich die Vogelbrut-

verluste in erträglichen Grenzen, da die meisten Belegungen entweder nach dem Ausfliegen der Vogelbruten oder in leeren Kobeln erfolgen. Allerdings ist der Anteil der durch den Siebenschläfer verursachten Verluste im Verhältnis zu den Gesamtverlusten mitunter sehr hoch. Er schwankt zwischen 13,8% (1974) und 95% (1990) und beträgt im Mittel der 19 untersuchten Jahre 54,5%.

Tabelle 1: Gesamtübersicht über die Belegung der Nisthöhlen

Jahr	Kobel gesamt	Meisen		Kleiber		B'Läufer		Sonstige		Siebenschläfer				Haselmaus			Mäuse			Fledermäuse			Kobel leer
		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	c	d	a	b	c	a	b	c	a	b	c	
1972	329	120	27	46	3	1	0	3	0	93	15	46	154	0	0	3	1	0	0	0	0	0	83
1973	345	106	19	26	7	2	0	1	0	76	16	86	178	0	0	0	0	0	1	0	0	1	97
1974	353	153	24	28	5	1	0	0	0	91	4	60	155	0	0	1	1	0	6	0	0	1	81
1975	356	135	7	25	2	3	0	0	0	53	6	71	130	0	0	1	1	0	0	0	0	1	117
1976	358	104	22	20	3	1	0	2	0	49	12	104	165	0	0	0	0	0	2	1	0	10	92
1977	355	177	12	26	2	3	1	0	0	123	9	74	206	0	0	2	4	0	2	0	0	1	59
1978	355	188	10	38	2	3	1	0	0	79	7	29	115	0	0	3	6	0	5	0	0	0	78
1979	365	132	29	28	7	1	0	2	0	60	26	62	148							1	0	2	103
1980	365	120	22	18	7	1	0	2	0	65	10	94	169	0	0	3	2	1	3	0	0	1	105
1981	365	172	14	27	2	3	0	1	0	108	8	42	158	0	0	6	1	0	0	0	0	0	101
1982	365	159	21	20	2	5	0	1	0	114	15	76	205	0	0	1	1	0	1	0	0	1	77
1983	365	180	28	29	2	2	1	0	0	110	11	45	166	1	0	1	1	0	2	0	0	1	75
1984	369	130	14	15	0	4	0	0	0	56	8	56	120	2	0	5	1	0	0				147
1985	378	162	10	22	0	5	0	0	0	49	3	38	90	0	0	4	1	0	0	0	0	1	141
1986	378	118	44	18	4	6	1	0	0	68	36	80	184	0	0	4	0	0	0	0	0	0	102
1987	380	149	23	23	2	5	3	0	0	111	8	69	188	2	0	14	3	0	1	0	0	0	101
1988	380	152	17	31	1	5	0	1	0	135	14	85	234	2	0	2	0	0	0	0	0	1	85
1989	380	155	14	22	0	1	0	1	0	111	10	114	235	0	0	6	3	0	1	0	0	1	76
1990	380	147	20	31	0	1	0	1	0	99	19	68	186	0	0	9	1	0	0	0	0	0	107

Erläuterung zu Tabelle 1:

Um die Befunde der Fragestellung entsprechend übersichtlich zu ordnen, wurden sie in folgende Kategorien eingeteilt:

- Vögel: a Brut ganz (oder teilweise) ausgeflogen.
 b Verlust des Geleges oder der Brut durch Siebenschläfer oder andere Ursachen, oder
 verlassenes Gelege oder
 Hornissen oder Hummeln im Nest mit Gelege.
- Kleinsäuger: Vogelbrut vor der Bilchbesetzung ausgeflogen. Hierzu zählen auch Bruten, die bei
 der Maikontrolle bereits durch andere Ursachen eingegangen waren und deren
 Kobel bei der Herbstkontrolle vom Siebenschläfer besetzt war, sodaß also keine
 Beeinträchtigung durch den Siebenschläfer vorliegt.
 b Vogelbrut oder Gelege von Kleinsäufern zerstört (und überbaut).
 c Kobel vorher nicht von Vögeln besetzt.
 d Siebenschläferbelegungen gesamt.
- Kobel leer: ohne Inhalt oder
 leeres (verlassenes) Nest oder
 – leeres Nest mit totem Altvogel oder
 – Kobel abhanden gekommen oder
 – Hautflügler im Nest (ohne Gelegeverlust).

Die Untergliederung der Kategorien „Vögel b“ und „Kobel leer“ erfolgte hier nur um zu zeigen, wie die verschiedenen Befunde eingeordnet werden.

Tabelle 2: Belegung und Brutverluste durch den Siebenschläfer, aufgeschlüsselt nach Prozenten der Gesamtkobelzahl.
 a, b, c, d = Gliederung wie in Tabelle 1

Jahr	a	b	c	d
1972	28,2	4,6	14,0	46,8%
1973	22,0	4,6	25,0	51,6%
1974	25,8	1,1	17,0	43,9%
1975	14,9	1,7	19,9	36,5%
1976	13,7	3,4	29,0	46,1%
1977	34,6	2,5	20,8	58,0%
1978	22,2	2,0	8,2	32,4%
1979	16,4	7,1	17,0	40,5%
1980	17,8	2,7	25,8	46,3%
1981	29,6	2,2	11,5	43,3%
1982	31,2	4,1	20,8	56,1%
1983	30,1	3,0	12,3	45,4%
1984	15,2	2,2	15,2	32,6%
1985	13,0	0,8	10,0	23,8%
1986	18,0	9,5	21,2	48,7%
1987	29,2	2,1	18,2	49,5%
1988	35,5	3,7	22,4	61,6%
1989	29,2	2,6	30,0	61,8%
1990	26,1	5,0	17,9	49,0%

Tabelle 3: Brutverluste durch den Siebenschläfer, aufgeschlüsselt nach der Gesamtzahl der Verluste.

e = Brutverluste total
 f = Brutverluste durch Siebenschläfer
 g = Brutverluste durch Siebenschläfer in Prozenten der Gesamtverluste.

Jahr	e	f	g
1972	30	15	50,0%
1973	26	16	61,5%
1974	29	4	13,8%
1975	9	6	66,7%
1976	25	12	48,0%
1977	15	9	60,0%
1978	13	7	53,8%
1979	36	26	72,2%
1980	29	10	34,5%
1981	16	8	50,0%
1982	23	15	65,2%
1983	31	11	35,5%
1984	14	8	57,1%
1985	10	3	30,0%
1986	49	36	73,5%
1987	28	8	28,6%
1988	18	14	77,8%
1989	14	10	71,4%
1990	20	19	95,0%
Gesamt:	435	237	54,5%

Summary

On the Influence of the Fat Doormouse *Glis glis* onto Hole-nesting Birds in Artificial Nest Boxes in Southeastern Bavaria

Near Teisendorf in Southeastern Bavaria in the pre-alpine area the results of 19 years (1972 to 1990) of nest box controls revealed only a moderate influence on the breeding success of the birds by the use of nest boxes by the Fat Doormouse. A total of 329 to 380 nest boxes has been studied annually. The presence of Fat Doormouse fluctuated between 23.8 per cent in 1985 and 61.8 per cent in

1989, but most occupations took place after the birds has finished their breeding. With regard to total losses the percentage caused by Fat Doormice varied between 13.8 (1974) and 95 (1990) per cent; the average of the 19 years resulted in 54.5 per cent. Nevertheless no measures against the Fat Doormouse may be appropriate in most cases, as the good fledging results clearly show (cf. tables).

Literatur

GRASSLER, A. (1989): Das Surtal und dessen Hochwasserspeicher, Traunsteiner Wochenblatt, Chiemgaublätter Nr. 14.

HENZE, O. (1973): Die Kontrolle der Vogelnistkästen und Nisthöhlen. In: Pfeifer, S.: Taschenbuch für Vogelschutz 69–75. DBV-Verlag Stuttgart.

LÖHRL, H. (1973): Nisthöhlen, Kunstnester und ihre Bewohner 59–65, 125. DBV Verlag Stuttgart.

Anschriften der Verfasser:

Karl R o b e l, Schloßweg 9 Oberteisendorf,
8221 Teisendorf
Georg L e i t e n b a c h e r, Schleifmühl 1,
8229 Schönram

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1993

Band/Volume: [32_1-2](#)

Autor(en)/Author(s): Robel Karl, Leitenbacher Georg

Artikel/Article: [Der Einfluß des Siebenschläfers *Glis glis* auf die Höhlenbrüterpopulation in künstlichen Nisthöhlen am Surspeicher 59-63](#)