© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

Säugetiere als Nisthöhlenbewohner in Südwestdeutschland mit Bemerkungen über ihre Biologie.

(Aus der Staatlichen Vogelschutzwarte für Baden-Württemberg in Ludwigsburg)

Von Hans Löhrl

(Mit 1 Abbildung auf Tafel V)

Die außerordentlich große Zahl künstlicher Nisthöhlen für Vögel, die in den letzten sieben Jahren z. B. allein im Bereich der Forstdirektion Nordwürttemberg von 7000 auf 35 000 angestiegen ist, mildert nicht nur die Wohnungsnot der höhlenbrütenden Vogelarten, sondern auch die vieler Kleinsäuger und Insekten.

Die jährliche Nistkastenkontrolle bringt einen vielfältigen Einblick in die ökologische Bedeutung einer Baumhöhle, der uns früher verschlossen war. Es ist bedauerlich, daß die Kontrollen zum größten Teil von Vogelschützern vorgenommen werden, die an den Säugetieren nur bedingt interessiert sind und die keine Einzelkenntnisse besitzen. Auf diese Weise geht sehr viel wertvolles Material verloren, nicht nur über die Zusammensetzung der Arten, sondern auch über die Biologie dieser Säugetiere.

Bisher hat m. W. nur von Vietinghoff-Riesch (1952, 1955) die Gelegenheit benützt, Populationsuntersuchungen durchzuführen, für die er den häufigsten Bewohner künstlicher Nistgeräte, den Siebenschläfer, auswählte.

Siebenschläfer *(Glis glis)*

Siebenschläfer sind in Baden-Württemberg überall im Laubwald relativ häufig vertreten. Der Anteil der von ihnen besetzten Nistkästen innerhalb des Bereichs der Forstdirektion Nordwürttemberg schwankte in 7 Jahren zwischen 7—8 % und mehr als 13 %. In einzelnen Gegenden ist er wesentlich höher. So wurden 1957 in einem Forstbezirk mit rund 1100 Nisthöhlen 206 alte Siebenschläfer gefangen. Im reinen Nadelwald, vor allem in den Tannenwaldgebieten des Schwarzwaldes, fanden wir sie nie. Überraschte uns ihr Vorkommen irgendwo, so waren stets eingesprengte Laubbäume vorhanden. Auffallend ist das völlige Fehlen von Siebenschläfern in reinen Buchenalthölzern, vor allem auf der Schwäbischen Alb. Die Eiche scheint eine wichtige Voraussetzung in unserem Gebiet zu sein. Vielleicht liegt dies jedoch nur an der rauhen Borke. Wenn in einem Buchenwald nur wenige Eichen eingesprengt sind und zahlreiche Nisthöhlen dort hängen, so sind lediglich an den Eichen hängende von Siebenschläfern bewohnt. Es ist offenkundig, daß die glatte Rinde der Buchen das Klettern erschwert. In den Kronen bewegen sich die Siebenschläfer

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

allerdings auf Buchen ebenso gewandt. Man kann sich von der Fortbewegungsweise, der Ortskenntnis und dem Klettervermögen von Siebenschläfern am besten überzeugen, wenn man ein ♀ von kleinen Jungen gewaltsam wegnimmt und in einiger Entfernung laufen läßt, worauf es im allgemeinen schnellstens einen Baum erklimmt und auf den Zweigen zum Nistbaum und Nistkasten mit den Jungen zurückkehrt. Dabei sieht man dann auch, wie Nistkästen mit einer Fluglochweite von 32 mm gerade noch für einen alten Siebenschläfer passen. Er muß sich aber mit Mühe durchzwängen und beim Einschlüpfen die Hinterbeine nach hinten ausstrecken, um die Oberschenkel durch das Flugloch zu bringen. Bei Holznistkästen helfen sich die Siebenschläfer durch Erweiterung des Fluglochs, bei Holzbetonhöhlen machen sie nur bescheidene Versuche dazu.

Die Angabe in van den Brink (1956), Siebenschläfer lebten „vorwiegend in niedrigen Bäumen und Sträuchern", ist unzutreffend. Wir finden sie am häufigsten in alten hohen Eichenbeständen, wo sie ihre Nahrung in den Kronen finden können.

Viele Siebenschläfer meiden das Tageslicht so sehr, daß sie, im Gegensatz zu den meisten Säugetieren, sogar ihr Nest verkoten und mit Urin durchsetzen. Dies ist den Vogelschutzarbeiten sehr hinderlich, weil es die nachträgliche Untersuchung der Vogelnester in solchen Nisthöhlen stark erschwert. Einige wenige Siebenschläfer gibt es aber immer wieder, die ihren Kot auf dem Dach der Nisthöhle absetzen und sie dazu auch bei Tag für kurze Augenblicke verlassen.

Auf Fragen der Populationsforschung kann ich in diesem Rahmen nicht eingehen. Es wäre aber außerordentlich wertvoll, wenn sich in möglichst verschiedenen Gegenden Untersucher des Siebenschläfers annehmen könnten, um vor allen Dingen die jährlich schwankende Vermehrung und Jungenzahl zu überprüfen.

Es ist möglich, daß die durchschnittliche Jungenzahl in Südwestdeutschland größer ist als in dem Untersuchungsgebiet von von Vietinghoff. Jedenfalls sind bei uns — allerdings nur in bestimmten Jahren — Würfe mit neun Jungen keinesfalls so selten, wie es nach von Vietinghoff in Niedersachsen zu sein scheint, auch zehn Junge kommen vor und einmal zählten wir gar elf frisch geborene Junge. Ob alle diese Jungen jeweils aufgezogen werden und die festgestellten Unterschiede in der Wurfgröße vom verschiedenen Zeitpunkt der Kontrolle herrühren, wäre noch zu überprüfen. Von Vietinghoff entgegnete (auf der Hauptversammlung der DGS in Kiel), es handle sich hier zweifellos um Würfe zweier ♀♀. Dieser Behauptung liegt indessen nur die offenbar von ihm getroffene Feststellung zugrunde, daß gelegentlich zwei ♀♀ gemeinsam ihre Jungen aufziehen. Wir haben jedoch in unseren Versuchsgebieten nicht nur einmal, sondern wiederholt zehn Junge festgestellt, stets handelte es sich um frisch geborene oder noch sehr kleine Tiere und immer

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

war nur ein ♀ anwesend. Niemals haben wir indessen vorübergehend und während des Tages von ♀♀ verlassene Junge vorgefunden. Die Jungen werden auch während des Tages sehr häufig gesäugt. Ich halte es für ausgeschlossen, daß ♀♀ in der Säugeperiode ihre Jungen freiwillig einen ganzen Tag im Stich lassen. Dies müßte aber zufällig ausgerechnet für alle Fälle gelten, wo wir zehn oder elf Junge fanden, sofern diese Würfe von zwei ♀♀ stammen würden. Auch bei dem Geheck mit elf höchstens drei Tage alten Jungen war nur ein ♀ dabei. Weiterhin müßten zufällig diese Würfe der angenommenen zwei ♀♀ stets genau gleichaltrig gewesen sein, denn wir stellten nie Größenunterschiede fest. In denselben Waldgebieten trifft man jedoch immer Würfe sehr verschiedenen Alters. Am 27. 8. 1958 haben wir zwei Nisthöhlen mit neun und zehn kleinen Jungen mitgenommen und je in einem Käfig untergebracht. Bei reichlicher Fütterung haben beide ♀♀ sämtliche Jungen aufgezogen, bis sie sich selbständig ernähren konnten (Abb. 1 auf Taf. V). Auch dies spricht dafür, daß die Würfe in geeigneten Jahren tatsächlich so groß sein können und daß ein einziges ♀ sie aufziehen kann. Der Siebenschläfer hat nach Feststellung von L. Koenig (1957) nicht durchweg vier Zitzenpaare, sondern gelegentlich auch fünf. Vielleicht sind die geringeren Wurfgrößen bei von Vietinghoff, die er in den Jahren 1949—1952 in Niedersachsen ermittelte, nur scheinbar und eine Folge der relativ spät durchgeführten Kontrollen, da die Kontroll-Tage nach seiner Tabelle frühestens am 14. September begannen und bis zum 26. September dauerten. In dieser Zeit sind die jungen Siebenschläfer zum größten Teil mehrere Wochen alt; so spät fanden auch wir im Freien niemals Würfe der oben genannten Größe. Es hat den Anschein, als ob bei großen Würfen in freier Natur nur unter günstigen Verhältnissen alle Jungen durchkommen.

Die Frage von von Vietinghoff (1957), ob jemals Siebenschläferwürfe, wie in der Literatur allgemein behauptet wird, im Juni schon gefunden wurden, kann ich für unser Gebiet verneinen; dagegen beginnen die Würfe bei uns in günstigen Jahren gegen Mitte Juli, in anderen jedoch — wie z. B. 1958 — wurden keine Würfe vor Anfang August gefunden. Wie bei von Vietinghoff-Riesch (1955, 1957) gibt es auch bei uns regelmäßig noch Würfe im September.

Ihren Winterschlaf halten die Siebenschläfer in unseren Breiten niemals in Nisthöhlen, was immer wieder in populären Aufsätzen, aber auch von Mohr (1954) behauptet wird (s. a. Henze 1943).

Erwähnt sei in diesem Zusammenhang, daß wir in Südwestdeutschland noch niemals freistehende Nester von Siebenschläfern gefunden haben, wie sie in der Literatur — nur Gerber (1952) verzichtet auf diese Angabe — beschrieben sind. Auch uns bekannte Förster kennen solche Nester nicht. Es wäre lohnend,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

einmal der Frage nachzugehen, wo Siebenschläfer jemals in einwandfrei selbst gebauten Nestern gefunden wurden.

Gartenschläfer *(Eliomys quercinus)*

Recht interessant ist die Verbreitung des Gartenschläfers in Südwestdeutschland. Er ist der charakteristische Schläfer im Schwarzwald, der bis auf große Höhen hinauf steigt und dort vor allem forstliche Blockhütten bewohnt. In Vogelnistkästen geht er lange nicht in dem Ausmaß wie der Siebenschläfer. In allen reinen Laubwaldgebieten, ebenso wie in Obstgebieten, fehlt der Gartenschläfer nach den Nistkastenkontrollen vollständig. Wo er außerhalb des Schwarzwaldes aufgefunden wurde, handelte es sich stets um örtlich eingestreute Weißtannenhorste. Der Gartenschläfer scheint also in unserem Gebiet andersartige ökologische Bedingungen zu haben als in anderen Gegenden Deutschlands.

Es wäre wichtig, einmal die Beziehungen zwischen Siebenschläfer und Gartenschläfer zu untersuchen und unter diesem Gesichtspunkt diese Unterschiede zu erforschen.

Im Gegensatz zu den anderen Schläfern trifft man Gartenschläfer zwar sehr spärlich, aber doch regelmäßig im Winterschlaf in Nisthöhlen. Die Nester — nicht wie beim Siebenschläfer aus Laub, sondern aus zerschlissenem Gras und Moos — sind dann besonders dicht und umfangreich.

Haselmaus *(Muscardinus avellanarius)*

Die Haselmaus hat sich in den letzten Jahren in auffallender Weise und in zunehmendem Maße an künstliche Nisthöhlen angepaßt. Während bei uns noch vor acht Jahren als Regel galt, daß Haselmäuse nur solche Nisthöhlen bewohnten, die an Bäumen hingen, welche im Unterholz standen, begegnen wir der Haselmaus jetzt in reinen Hochwaldbeständen, wo die nächsten Gebüschgruppen bis zu 70 Meter weit entfernt sind. Sie bewohnen dort Holzbeton-Nisthöhlen in 4 m Höhe und müssen ihre Nahrung entweder auf den Bäumen oder auf dem gebüschfreien Waldboden suchen, wenn man nicht annehmen will, daß sie jeweils die für eine Haselmaus sicher nicht ungefährliche Wanderung zum nächsten Gebüsch und zurück unternehmen. Die Haselmäuse bringen, wie Sieben- und Gartenschläfer, regelmäßig ihre Jungen in den Nisthöhlen zur Welt, wobei das Nest, wie auch beim Siebenschläfer, wesentlich umfangreicher angelegt wird, so daß man schon beim ersten Einblick darauf schließen kann, ein Muttertier mit Jungen vorzufinden. Würfe finden wir von Juni bis September. Auch bei dieser Art sollte die Wurfzeit in den einschlägigen Werken richtiggestellt werden. Ein am 28. 8. 1958 gefangenes ♀ warf im Käfig am 10. September fünf Junge.

Nach dem Selbständigwerden der Jungen verlassen sämtliche Haselmäuse dieses Nest und verteilen sich z. B. in den Nistkästen der Umgebung, wobei sie sich entweder kleine Schlafnestchen bauen, oder aber mit den vorgefundenen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

Vogelnestern vorlieb nehmen, die sie entsprechend umarbeiten. Auch Haselmäuse wurden in den letzten Jahren eindeutig dabei überrascht, daß sie Vogeleier zerstörten und austranken.

Den Winterschlaf hält die Haselmaus, wie auch Henze (1943) bemerkt, niemals in Nisthöhlen. Man trifft sie indessen regelmäßig sowohl im Frühjahr wie im Herbst bis Ende Oktober an kühlen Tagen erstarrt darin an (s. Bruns 1957). Solche Tiere waren aber bei späteren Kontrollen stets verschwunden, auch wenn sie nicht gestört worden waren.

* In einem Ausnahmefall halte ich ein Überwintern im Nistkasten doch für möglich. Am 3. April 1959 lag eine Haselmaus im Winterschlaf in einer dicht ausgestopften Nisthöhle. Das Nest zeigte keine Öffnung und war oberseits reichlich mit alten Spinnweben bedeckt.

Eichhörnchen *(Sciurus vulgaris)*

Eichhörnchen werden nicht häufig in Nisthöhlen gefunden, was aber in erster Linie auf die geringe Zahl größerer Modelle zurückzuführen ist. In solchen bauen sie ein vollkommenes Nest. In alten Parkanlagen, z. B. im Favoritepark Ludwigsburg, bewohnen sie vielfach natürliche Baumhöhlen.

Gelbhalsmaus *(Apodemus flavicollis)*

Die Gelbhalsmaus kommt regelmäßig, aber nur spärlich in künstlichen Nisthöhlen vor. Die meisten erscheinen erst im Spätsommer und verschwinden im Frühjahr wieder. Gelegentlich steht die Besiedlung eindeutig in Zusammenhang mit der Unmöglichkeit, Baue in den Boden einzugraben, sei es, daß dauernde Regenfälle den Boden stark durchnäßt haben, oder, vor allem in Auwäldern, der Grundwasserspiegel sehr hoch ist.

Die Holzbeton-Nisthöhlen sind den beiden Waldmausarten offenkundig nicht allzu sympathisch und behindern offenbar das Erreichen des Flugloches etwas. Wir finden sie deshalb häufig in den Spezialkästen für Baumläufer, wo ein Spalt unmittelbar der Borke anliegt und das Innere der Höhle so vom Stamm aus erreicht werden kann. Am 14. 10. 1958 fand ich erstmals eine Gelbhalsmaus mit Jungen in einer normalen Schwegler-Nisthöhle aus Holzbeton für Meisen und zwar in einem Auwald bei Lahr (Baden). Die Jungen waren noch nackt und blind, aber schon einige Tage alt. Als Nestmaterial waren nur wenige Halme eingetragen und etwa ein Dutzend Eicheln als Nahrungsvorrat. Die Gelbhalsmaus bedeckte ihre Jungen weitgehend mit ihrem Körper und war nicht zum Verlassen der Unterkunft zu bewegen. Es hatte den Anschein, als ob die Maus ihre Jungen vielleicht nach einer Störung an einem anderen Ort in die Nisthöhle gebracht hätte; das Fehlen eines Nestes wäre sonst sehr merkwürdig. Gerber (1952) fand gleichfalls noch im Oktober Jungen in einem 7 m hoch hängenden Nistkasten.

Henze (1943) erwähnt u. a. von Waldmäusen, daß er „manchmal, aber nicht oft" auch Würfe bzw. Junge antraf. Es ist denkbar, daß er seinerzeit

*) Nachträgliche Einfügung.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

nicht in allen Fällen Wald- und Gelbhalsmäuse unterschied und daß einige seiner Beobachtungen auch die Gelbhalsmaus betrafen.

1959 zeigte sich zu unserer Überraschung, daß plötzlich in mehreren Laubwaldgebieten Gelbhalsmäuse schon vom Frühjahr ab in einer Reihe von Nisthöhlen lebten, die Vogelgelege vernichteten und ihre Würfe dort aufzogen. Im Herbst trafen wir dann bis zu fünf nahezu ausgewachsene Mäuse an. Ob die große Trockenheit des Jahres 1959 dafür verantwortlich war oder Gewöhnung vorlag, wird sich in den nächsten Jahren zeigen.

Waldmaus *(Apodemus sylvaticus)*

Wesentlich seltener als Gelbhalsmäuse finden wir die Waldmaus in den Nisthöhlen, entsprechend ihren beliebten Aufenthaltsorten vor allem in waldnahen Obstgütern oder auf Randbäumen des Waldes, wo Felder angrenzen. Meistens fanden wir mehrere Waldmäuse in einer Nisthöhle vor.

Baummarder *(Martes martes)*

Nur nebenbei möchte ich erwähnen, daß ab und zu auch Baummarder, gelegentlich mit Jungtieren, in Nistkästen, die für den Waldkauz aufgehängt waren, angetroffen wurden (s. Henze 1943).

Fledermäuse

Bei den Fledermäusen kann besonders deutlich die allmähliche Gewöhnung an künstliche Nisthöhlen festgestellt werden. Diese ist zweifellos noch nicht abgeschlossen und führt dazu, daß in Gebieten, wo schon jahrelang Nisthöhlen hängen, plötzlich neue, bisher dort vermißte Fledermausarten auftreten. Meist geschieht dieses Neu-Auftreten einer Art in der Weise, daß zunächst nur solitäre ♂♂ gefunden werden, und dann 1—2 Jahre später plötzlich Wochenstuben.

Die Untersuchung der verschiedenen Fledermausarten hat ergeben, daß man sich auf die bisher bekannten Häufigkeitsangaben der einzelnen Arten in keiner Weise verlassen konnte. Mit Abstand die häufigste Fledermaus in Nisthöhlen unseres Gebiets ist die Bechstein-Fledermaus *(Selysius bechsteini)*, die vor Einführung der Nistkastenkontrollen als sehr selten galt. Sie kommt bei uns überall vor, sowohl im reinen Nadelwald als auch im Laubwald und in ausgedehnten Obstbaugebieten. Im Tannenwald ist sie wohl etwas spärlicher. Die Art bevorzugt vor allem im Mai und Juni stark sonnendurchwärmte, vielfach nach Süden hängende Nisthöhlen und geht ebenso gern in Holznistkästen wie in Holzbetonhöhlen.

Das Mausohr, *Myotis myotis*, dessen Wochenstuben bekanntlich unter den Dächern alter und hoher Gebäude liegen, kommt ganz gelegentlich auch in Nisthöhlen vor; bis jetzt fand ich nur vereinzelte ♂♂, in einem Fall jedoch erstaunlicherweise inmitten eines großen Waldkomplexes, mehr als einen Kilometer vom nächsten Waldrand entfernt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

Die Bartfledermaus, *Selysius mystacinus,* hat sich in den letzten Jahren plötzlich eingefunden; zunächst erschienen in einem Obstgebiet vereinzelte ♂♂. Im Jahr darauf fanden wir eine Wochenstube dieser Art.

Von der Fransenfledermaus, *Selysius nattereri,* sind uns bisher nur zwei Fälle bekannt, in denen Einzelstücke in Nisthöhlen hingen. Beide Fundstätten lagen im württembergischen Oberland, einer relativ hoch gelegenen Moränenlandschaft zwischen Schwäbischer Alb und Bodensee.

Die Langohr-Fledermaus, *Plecotus auritus,* ist in unserem Gebiet wesentlich seltener als *bechsteini,* lebt aber in demselben Biotop, sowohl im offenen Obstgelände wie inmitten von Wäldern. Einzelne ♂♂ sind wesentlich häufiger als Wochenstuben. Die Langohr-Fledermaus scheint *bechsteini* an Ortstreue noch zu übertreffen, wenigstens finden sich die Wochenstuben fast immer in denselben oder in nahe benachbarten Nisthöhlen.

Mopsfledermaus, *Barbastella barbastella.* Nur ein einziges Mal fand ich inmitten eines größeren Waldgebietes eine Mopsfledermaus in einer künstlichen Nisthöhle.

Als besonders auffallend möchte ich noch erwähnen, daß wir noch nie eine der Zwergfledermausarten der Gattung *Pipistrellus* in unseren Nisthöhlen fanden, obwohl die Arten *P. pipistrellus* und *nathusii* bei uns nicht selten in Baumhöhlen und an anderen Plätzen angetroffen werden. Diese Gruppen haben sich also bei uns offenkundig noch nicht an künstliche Nisthöhlen gewöhnt oder diese entsprechen nicht ihren Anforderungen.

Der Kleine Abendsegler, *Nyctalus leisleri,* war jahrzehntelang nicht mehr für unser Land nachgewiesen. Nun bezieht er in verschiedenen Gebieten Nisthöhlen. Es ist jedoch bemerkenswert, daß wir die Art bisher noch nie in einem Wald fanden, obwohl der Wald der einzige überall in der Literatur genannte Biotop sein soll. Wir fanden sie vielmehr in erster Linie in Obstgütern, die an warmen Südhängen liegen, weiterhin in einem Parkgelände. Bei dieser sehr temperamentvollen und beißlustigen Art fällt uns eine Verhaltensweise immer wieder auf: wenn man sie gefangen, beringt oder die Ringnummer abgelesen hat, wobei sich, wie gesagt, die Art ganz besonders lebhaft zur Wehr setzt, so fliegt sie gewandt ab, verschwindet aber meist umgehend in einer benachbarten Nisthöhle. Öffnet man dort nach wenigen Minuten, so hängt das Tier völlig bewegungslos und scheinbar erstarrt in einer Ecke. Es handelt sich hier offenkundig um ein Tarnverhalten, das erst aufgegeben wird, wenn man einen erneuten Fang- oder Berührungsversuch macht, worauf das Tier blitzschnell die Nisthöhle wieder verläßt. Bei anderen Arten findet man manchmal Anklänge dazu, in vielen Fälle zeigt aber deren Lebhaftigkeit, daß sie hell wach sind.

Den Großen Abendsegler, *Nyctalus noctula,* finden wir in den Meisennistkästen nur gelegentlich in einzelnen Exemplaren. Das kleine Flugloch von

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

Abb. 10: Zehn junge Siebenschläfer *(Glis glis)* am 1. 9. 1958.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

32 mm Durchmesser scheint ihm doch Schwierigkeiten zu bereiten.

In dieser kurzen Übersicht habe ich versucht zu zeigen, wie vielfältig die Möglichkeiten regelmäßiger Nistkastenkontrollen auch für den Säugetierforscher sein können. Da neuerdings die künstlichen Nisthöhlen im Vogelschutz schwerpunktmäßig in relativ großer Dichte aufgehängt werden, bedeuten solche Kontrollen keinen großen Zeitverlust, und es wäre sehr zu begrüßen, wenn sich da und dort Mammalogen den Vogelschützern anschließen würden, um die vielen Gelegenheiten besser auszunützen, als dies bisher geschah. Ich denke hier zunächst an eine faunistische Erfassung in ökologischer und regionaler Beziehung, die uns vor allem einen besseren Einblick in die ökologischen Bedingungen der Arten geben würden. Bei den Fledermausarten, aber auch bei Nagern, wären noch viele Fragen zu klären.

Literatur

Brink, F. H. van den (1956): Die Säugetiere Europas. Hamburg, Berlin.

Bruns, H. (1957): Überwintert die Haselmaus *(Muscardinus avellanarius)* in Vogelnisthöhlen? — Säugetierkdl. Mitt. **6**, 80.

Gerber, R. (1952): Nagetiere Deutschlands. — Die Neue Brehm-Bücherei. Leipzig.

Henze, O. (1943): Vogelschutz gegen Insektenschaden in der Forstwirtschaft. — München.

Koenig, L. (1957): Fortpflanzung und Jugendentwicklung des Siebenschläfers. — Der Anblick **12**.

Mohr, E. (1954): Die freilebenden Nagetiere Deutschlands und der Nachbarländer. — Jena.

Vietinghoff-Riesch, A. von (1952): Beiträge zur Biologie des Siebenschläfers (*Glis glis* L.). — Bonn. Zool. Beitr. **3**, 167—187.

— (1955): Neuere Untersuchungen über die Biologie des Siebenschläfers *Glis glis glis* Linné 1758). Säugetierkundl. Mitt. **3**, 113—121.

— (1957): Gibt es im Juni geworfene Siebenschläfer *(Glis glis)?* — Säugetierkundl. Mitt. **5**, 74.

Anschrift des Verfassers: Dr. Hans Löhrl, Staatl. Vogelschutzwarte, Ludwigsburg, Favoritepark.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mammalian Biology (früher Zeitschrift für Säugetierkunde)

Jahr/Year: 1960

Band/Volume: 25

Autor(en)/Author(s): Löhrl Hans

Artikel/Article: Säugetiere als Nisthöhlenbewohner in Südwestdeutschland mit Bemerkungen über ihre Biologie. 66-73