

# BERICHTE DER NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT DER OBERLAUSITZ

Band 13

---

Ber. Naturforsch. Ges. Oberlausitz 13: 67-73 (2005)

---

ISSN 0941-0627

Manuskriptannahme am 18. 2. 2005  
Erschienen am 8. 12. 2005

Vortrag zur 14. Jahrestagung der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz am 3. April 2004 in Zittau

## Zur Säugetierfauna der Lausche

Von KLAUS HERTWECK, SVEN BÜCHNER und HERMANN ANSORGE

Mit 2 Abbildungen und 1 Tabelle

### Die Lausche als Lebensraum für Säugetiere

Die Lausche ist mit 792 m ü. NN die höchste Erhebung der Oberlausitz und überragt als Rest eines tertiären Vulkankegels das Sandsteingebiet des Zittauer Gebirges. Die steil ansteigenden Hänge sind vielerorts mit naturnahen Bergmischwäldern bestanden, in denen Buchen (*Fagus sylvatica*) und Fichten (*Picea abies*) überwiegen. Ursprünglich war auch die Tanne (*Abies alba*) in diesen Wäldern vertreten. Aber insbesondere der hohe Schadstoffeintrag aus den umliegenden Braunkohlekraftwerken führte in der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts dazu, dass diese Baumart auf der Lausche verschwand und sich in dem einst geschlossenen Waldgebiet auch größere offene Bereiche ausbildeten. Durch die Verwendung verbesserter Filteranlagen sowie Kraftwerksstilllegungen haben sich die Schadstoffimmissionen seit 1990 aber wesentlich verringert, was zu einer allmählichen Regenerierung der Waldbestände beitrug.

Aufgrund der klimatischen Verhältnisse herrschen auf der Lausche kalte und schneereiche Winter vor. Zudem führt die exponierte Lage zu einer außerordentlich hohen Windbelastung. Schnee in den Hochlagen bis weit ins Frühjahr hinein, Windbruch und Krüppelwuchs bei Bäumen sind die auffälligen Folgen dieses montan geprägten Klimas. Die intensive Verwitterung fördert die Bildung von skelettreichen Böden. In den Geröll- und Blockschutthalden hat sich ein feucht-kaltes Lückensystem ausgebildet. Die Lausche bietet somit selbst subalpinen Floren- und Faunenelementen im äußersten Süden der Oberlausitz noch geeignete Lebensräume (HEMPEL & ULBRICHT 1963/64; VOGEL 1977, 1978).

### Methodik

Seit 1981 unternahm das Museum für Naturkunde Görlitz auf der Lausche Kleinsäugerfänge. Hierbei kamen zunächst Boden- und Schlagfallen, später vor allem auch Lebend- und Haar-Röllchenfallen zum Einsatz. Die Fallenstandorte wurden nicht nach einem einheitlichen System gewählt, welches es erlauben würde, aus den Fangergebnissen Rückschlüsse auf die Abundanz der einzelnen Arten zu ziehen. Die Untersuchungen wurden durch Spurenerfassungen, Gewöllanalysen, den Einsatz von Fledermaus-Detektoren sowie eine Befragung von Jägern und Förstern ergänzt. Auf tschechischer Seite der Lausche (Luž) wurden 1998 im Rahmen der PHARE-Projekte und durch die Agentur der regionalen Entwicklung der Euroregion Neiße naturkundliche Studien erstellt. Die bislang letzten Säugetierfassungen auf der Lausche führte das Museum zusammen mit der Hochschule Zittau/Görlitz im Jahr 2002 durch.

## Erfassung von Kleinsäufern

### Alpenspitzmaus

Die Lausche fand in der Oberlausitz trotz ihrer herausragenden Stellung und standörtlichen Besonderheiten aus säugetierkundlicher Sicht erst vergleichsweise spät Beachtung. Den Anstoß gab letztlich die Alpenspitzmaus (*Sorex alpinus*), eine charakteristische Kleinsäugerart der montanen bis subalpinen Höhenstufe der Alpen (SPITZENBERGER 1990). Diese vergleichsweise große und langschwänzige Rotzahnspezies wurde 1878 im Harz erstmals außerhalb der Alpen nachgewiesen (SCHULZE 1887, 1890). Ein zweites geschlossenes Areal konnte anschließend vom Riesengebirge bis zu den Karpaten festgestellt werden. Hinzu kamen weitere isolierte Relikt-vorkommen, u. a. im Fichtelgebirge und der Rhön (SPITZENBERGER 1990). Folglich konnte auf der Lausche ein Vorkommen der Alpenspitzmaus nicht ausgeschlossen werden.

Nachdem Vogel 1977 und 1978 auf der Lausche zwei Staphylinidenarten nachwies, die als typische Vertreter der Gebirgsregion anzusehen sind, begann das Naturkundemuseum Görlitz 1981 mit der Erfassung von Kleinsäufern auf der Lausche. Durch den Fang von fünf Individuen zwischen 1981 und 1983 konnte ein reliktäres Vorkommen der Alpenspitzmaus auf der Lausche belegt werden (ANSORGE & FRANKE 1981). Die Fangorte befanden sich ausschließlich entlang der steilen, felsigen und deckungsreichen Böschung des Lauschweges in einer Höhe von mindestens 700 m ü. NN.

Es ist davon auszugehen, dass die Alpenspitzmaus noch gegen Ende der Eiszeit wesentlich weiter in der Oberlausitz verbreitet war. Durch die zunehmende Erwärmung waren die Tiere gezwungen, auf Lebensräume mit kühleren Klimabedingungen auszuweichen. Solche Bedingungen können in höheren Lagen der Berge oder aber in tiefen Schluchten angetroffen werden. An kühl-feuchten und steinigten Standorten, wie sie auch auf der Lausche zu finden sind, konnte die Art vereinzelt bis heute in kleinen, isolierten Restpopulationen außerhalb ihrer Hauptverbreitungsgebiete überleben. Für Sachsen ist die Alpenspitzmaus bis heute ausschließlich auf der Lausche in einer Reliktpopulation belegt. Durch weitere Fänge im Jahr 2002 konnte hier das Vorkommen der Alpenspitzmaus erneut bestätigt werden (MALYCHA 2002). Auf böhmischer Seite befinden sich in Sichtweite der Lausche weitere isolierte Bestände auf dem Jedlova (Tannenbergr) und dem Klič (Kleis).

### Schlafmäuse

Auf böhmischer Seite wurde 1998 erstmals mit der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) und dem Gartenschläfer (*Eliomys quercinus*) ein Vorkommen von gleich zwei Vertretern aus der Familie der Schlafmäuse bekannt (HONCŮ 1998).

Die Haselmaus bevorzugt lichte und vor allem unterholzreiche Wälder, wo sie das deckungsreiche Geäst der Büsche und kleineren Bäume besiedelt. Entscheidend ist das Vorhandensein fruchttragender Sträucher und Bäume (Hasel, Himbeere, Eiche u. a.), deren Nüsse und Beeren ihre Hauptnahrung darstellen. Entsprechend gelangen 2002 auch auf sächsischer Seite weitere Nachweise der Haselmaus sowohl für die unteren Hangbereiche der Lausche als auch für die Gipfelregion, wo die Bodenvegetation starke Anteile der Himbeere aufweist (BÜCHNER 2002, MALYCHA 2002). Obwohl die Haselmaus in Sachsen zu den bedrohten Säugetierarten zählt, wurde sie im östlichen Sachsen in einer Höhe von über 200 m ü. NN mehrfach festgestellt, wo sie regelrecht als eine Charakterart des Lausitzer Berg- und Hügelland sowie des Zittauer Gebirges anzusehen ist (Abb.1).

Der Gartenschläfer war noch in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts in Sachsen vom Vogtland über das Erzgebirge, Elbsandsteingebirge sowie das Lausitzer Bergland bis ins Zittauer Gebirge weit verbreitet (ZIMMERMANN 1934). Als die letzten bekannten Nachweisorte aus dem Zittauer Gebirge werden für die erste Hälfte der 1920er Jahre der Hochwald und der Töpfer bei Oybin genannt (ZIMMERMANN 1924).

In den letzten 30 Jahren wurde der Gartenschläfer hingegen nur noch für die Sächsische Schweiz belegt, wo er lange Zeit als typischer Bewohner der Felsenregion und Blockschutt-

halden galt (Riebe mündl. Mitt.). Seit einigen Jahren sind aber auch diese Bestände stark rückläufig.

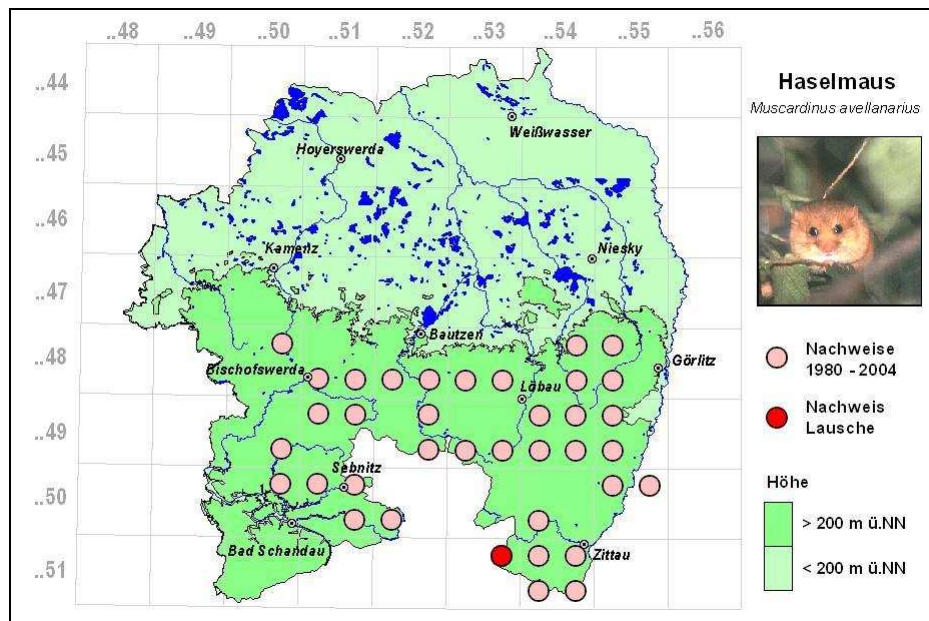


Abb. 1 Aktuelle Verbreitung der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) im östlichen Sachsen

Das aktuelle Vorkommen des Gartenschläfers in Sachsen ist an Felsenhabitats gebunden (RIEBE 1995). ZIMMERMANN (1921) verbindet ihn zudem mit der Nadelholzzone der Gebirge. Stärker als die anderen beiden heimischen Schlafmausarten ist der Gartenschläfer ein Bodenbewohner, der sich hauptsächlich von Spinnen und Insekten ernährt. Seine Beute findet er in den Hohlräumen und Nischen der Felsen und Blockhalden (STORCH 1978, MÜLLER-STIEB 1996). Diese Habitatansprüche scheinen auch aktuell auf der Lauscha erfüllt zu sein, weshalb hier ein rezentes Vorkommen nicht auszuschließen ist. Nachdem die böhmischen Ergebnisse bekannt wurden, führte man auch auf sächsischer Seite gezielte Fangaktionen durch, ohne jedoch den Gartenschläfer nachweisen zu können (BÜCHNER 2002, MALYCHA 2002). Letztlich konnten aber die böhmischen Belege einer kritischen Prüfung nicht standhalten. Die vorhandenen Belege wurden nachträglich als Haselmäuse bestimmt (Ansorge mündl. Mitt.). Somit gilt der Gartenschläfer im Zittauer Gebirge auch weiterhin als ausgestorben.

#### Sonstige Kleinsäuger

Auf der Lauscha wurden in den 1980er Jahren neben der Alpenspitzmaus auch die meisten der dort zu erwartenden Kleinsäugerarten nachgewiesen (vgl. Tab. 1). Selbst die Feldmaus (*Microtus arvalis*), die typische Wühlmausart des Gras- und Ackerlandes in Mitteleuropa, hatte sich infolge der hohen Schadstoffbelastung auf den waldfreien Bereichen der Lauscha angesiedelt. Seit 1990 wurde diese Art allerdings nur noch in einem Gewölle nachgewiesen, wobei dieses Individuum nicht zwangsläufig auf der Lauscha erbeutet worden sein muss (MALYCHA 2002).

Auf böhmischer Seite, wo ab 1998 die floristischen und faunistischen Erfassungen intensiviert wurden, gelangen am Fuß der Lauscha (Luž) unter anderem Nachweise der Gartenspitzmaus (*Crocidura suaveolens*) und der Zwergmaus (*Micromys minutus*) (HONCŮ 2002).

Die bislang letzten Kleinsäugerfänge erfolgten 2002 durch das Naturkundemuseum Görlitz zusammen mit der HTW Zittau/Görlitz (MALYCHA 2002). Einschließlich der Alpenspitzmaus

wurde ein Großteil der schon bekannten Arten erneut nachgewiesen. Ein weiterer Erstdnachweis gelang hingegen für das Mauswiesel (*Mustela nivalis*).

### Weitere Nachweise von Säugetieren

Anhand von Spuren, Befragungen sowie den Einsatz von Detektoren konnte die Artenliste für die Lausche um neun weitere Säugetierarten erweitert werden (MALYCHA 2002): Unter den Fledermäusen wurde mit dem Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) zwei in der Oberlausitz allgemein verbreitete Arten nachgewiesen. Ebenso waren die Spuren von Feldhase (*Lepus europaeus*), Steinmarder (*Martes foina*), Dachs (*Meles meles*), Rotfuchs (*Vulpes vulpes*), Wildschwein (*Sus scrofa*) und Rothirsch (*Cervus elaphus*), die auf der Lausche gefunden wurden, nicht überraschend. Das Mufflon (*Ovis ammon*) ist nur noch in Restbeständen im Gebiet vorhanden und wurde seit einigen Jahren nicht mehr auf der Lausche beobachtet. Konkrete Hinweise für eine Frequentierung der Lausche durch den Luchs (*Lynx lynx*) fehlen völlig.

Auf der böhmischer Seite der Lausche konnten 1998 erstmals Gämse (*Rupicapra rupicapra*) beobachtet werden (HONCŮ 2002). Diese Art stammt ursprünglich aus den Alpen und wurde zwischen 1907 und 1936 mit insgesamt 23 Tieren im Elbsandsteingebiet angesiedelt (BRIEDERMANN 1990, Riebe mündl. Mitt.). Während sich der Bestand in der Sächsischen Schweiz bis 1980 nur noch auf einzelne Tiere beschränkte, existiert auf böhmischer Seite bis heute eine Population, die im České švýcarsko (Böhmische Schweiz) 20–25 und im Chřibské Hory (Kreibitzer Gebirge) 100–120 Tiere umfasst (Riebe mündl. Mitt.). Auf ihren Wanderungen wurden Gämse wiederholt auch abseits ihrer eigentlichen Einstandsgebiete angetroffen (RIEDRICH 1985, ZINKE & GLIEMANN 1995, GRAF 1996). Im Juli 2002 wurde am Hickelstein auch auf sächsischer Seite der Lausche eine Gämse beobachtet (MALYCHA 2002).

### Faunistische Bewertung

Seit 1980 konnten für die Lausche insgesamt 29 Säugetierarten aus sechs Ordnungen nachgewiesen werden (Tab. 1). Dies entspricht in etwa 40% aller in der Oberlausitz gegenwärtig vorkommenden Säugetierarten.

Mit Ausnahme der Alpenspitzmaus entspricht die Artenliste den Erwartungen, die aus den vegetationskundlichen, pedologischen und klimatischen Bedingungen abgeleitet werden konnten. Selbst die Beobachtungen von Gämse sind durch die Nähe zu ihren Einstandsgebieten in Böhmen kaum überraschend.

Hinsichtlich der Häufigkeit der festgestellten Arten sind aufgrund der Verwendung unterschiedlicher Erfassungsmethoden nur begrenzt Aussagen möglich (s. Methodik). Dennoch scheinen Gelbhalsmaus (*Apodemus flavicollis*) und Rötelmaus (*Clethrionomys glareolus*) die häufigsten Kleinsäuger auf der Lausche sein, da diese Arten am häufigsten gefangen wurden (Abb. 2). Dies spiegelt die Verhältnisse in vielen Waldgebieten der Oberlausitz wider. Ebenfalls häufig wurden die Waldspitzmaus (*Sorex araneus*) und Zwergspitzmaus (*Sorex minutus*) gefangen. Da aber die Fallen meist spezifisch für den Fang von Spitzmäusen eingerichtet wurden, um die Alpenspitzmaus nachzuweisen, sind diese beiden Spitzmausarten sicherlich überrepräsentiert.

Die Feldmaus war in den 1980er Jahren noch auf den Flächen anzutreffen, auf denen der Wald infolge der hohen Schadstoffbelastung zurückgedrängt wurde. Möglicherweise findet die Feldmaus heute auf der Lausche nach einer zunehmenden Regeneration des Waldes keine geeigneten Habitate mehr.

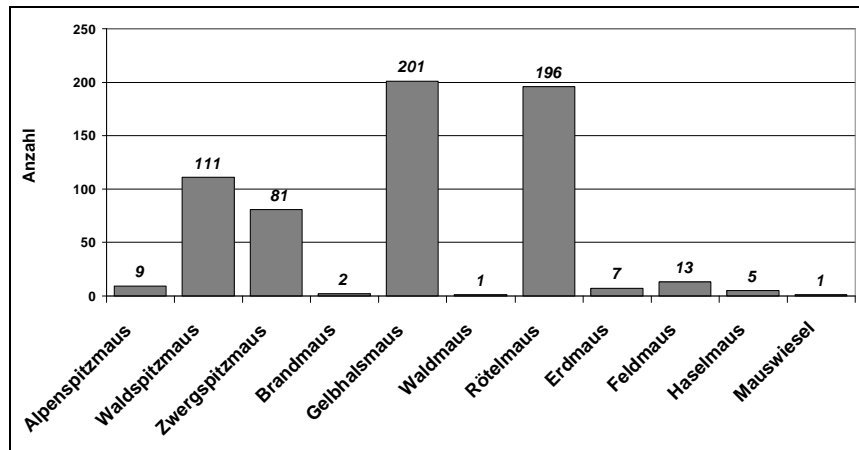


Abb. 2 Anzahl der gefangenen Kleinsäuger auf der Lauscha seit 1980

Eine herausragende Stellung kommt der Alpenspitzmaus zu, für die in ganz Sachsen lediglich auf der Lauscha ein gesichertes Vorkommen besteht. Bisher wurde sie nur auf sehr wenigen Standorten auf der Lauscha festgestellt, was auf eine äußerst kleine Population schließen lässt. Da die Alpenspitzmaus dort aber über einen längeren Zeitraum wiederholt nachgewiesen wurde, scheint die Population dennoch stabil zu sein. Auf der Roten Liste für Sachsen wird ihr zu Recht die höchste Gefährdungskategorie (1) zugeordnet (Tab. 1).

Die Haselmaus zählt in Sachsen ebenfalls zu den gefährdeten Säugetierarten. Mit der Gämse und dem Mufflon wurden auch zwei vom Menschen eingebürgerte Arten nachgewiesen.

Mit der Alpenspitzmaus, der Haselmaus, dem Feldhasen (*Lepus europaeus*) sowie dem Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*) sind auf der Lauscha insgesamt vier Rote-Liste-Arten heimisch. Diese Vorkommen und eine vergleichsweise hohe Artenzahl, die aktuell für die Lauscha nachgewiesen wurde, verdeutlichen die außerordentliche Bedeutung der Lauscha für die Säugetierfauna zwischen Erz- und Riesengebirge. Die Artenzusammensetzung sowie die Kombination einzigartiger Standortbedingungen machen die Lauscha für die Oberlausitz und das Land Sachsen besonders wertvoll.

### Zusammenfassung

Die ersten säugetierkundlichen Erfassungen auf der Lauscha wurden erst zu Beginn der 1980er Jahre durch das Naturkundemuseum in Görlitz durchgeführt. Diese hatten die Entdeckung des in Sachsen bis heute nach wie vor einzigen reliktiären Vorkommens der Alpenspitzmaus (*Sorex alpinus*) zum Ergebnis. In weiteren Untersuchungen auf böhmischer und sächsischer Seite der Lauscha konnte zudem die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) als die bislang einzige Schläferart des Lauschegebietes festgestellt werden. Insgesamt ist ein Vorkommen von 29 Säugetierarten für die Lauscha belegt, darunter sind vier Arten in der Roten-Liste für Sachsen aufgeführt.

Tab. 1 Liste der seit 1980 nachgewiesenen Säugetierarten und ihr Status in Sachsen

		<b>R</b>		<b>R</b>
		<b>L</b>		<b>L</b>
<b>Insektenfresser:</b>				
Maulwurf	<i>Talpa europaea</i>	-	Waldspitzmaus	<i>Sorex araneus</i> -
Igel	<i>Erinaceus europaeus</i>	-	Zwergspitzmaus	<i>Sorex minutus</i> -
Alpenspitzmaus	<i>Sorex alpinus</i>	1	Gartenspitzmaus	<i>Crocidura suaveolens</i> -
<b>Fledermäuse:</b>				
Gr. Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> -
<b>Hasenartige:</b>				
Feldhase	<i>Lepus europaeus</i>	3		
<b>Nagetiere:</b>				
Eichhörnchen	<i>Sciurus vulgaris</i>	-	Waldmaus	<i>Apodemus sylvaticus</i> -
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	3	Schermaus	<i>Arvicola terrestris</i> -
Zwergmaus	<i>Micromys minutus</i>	-	Rötelmaus	<i>Clethrionomys glareolus</i> -
Wanderratte	<i>Rattus norvegicus</i>	-	Erdmaus	<i>Microtus agrestis</i> -
Brandmaus	<i>Apodemus agrarius</i>	-	Feldmaus	<i>Microtus arvalis</i> -
Gelbhalsmaus	<i>Apodemus flavicollis</i>	-		
<b>Raubtiere:</b>				
Mauswiesel	<i>Mustela nivalis</i>	-	Dachs	<i>Meles meles</i> -
Steinmarder	<i>Martes foina</i>	-	Rotfuchs	<i>Vulpes vulpes</i> -
<b>Paarhufer:</b>				
Wildschwein	<i>Sus scrofa</i>	-	Gämse	<i>Rupicapra rupicapra</i> -
Rothirsch	<i>Cervus elaphus</i>	-	Mufflon	<i>Ovis ammon</i> -
Reh	<i>Capreolus capreolus</i>	-		
<b>RL:</b> Gefährdungskategorie nach Roten Liste für Sachsen (RAU et al. 1999)				
	1 „vom Aussterben bedroht“		2 „stark gefährdet“	3 „gefährdet“

### Literatur

- ANSORGE, H. & R. FRANKE (1981): Die Alpenspitzmaus, *Sorex alpinus* Schinz 1837, in der Oberlausitz. – Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz **55**, 7: 45-48
- BRIEDERMANN, L. (1990): Gamswild *Rupicapra rupicapra* (L.). – In: STUBBE, M. (Hrsg.): Buch der Hege Bd.1: Haarwild, 4. Aufl., Deutscher Landwirtschaftsverlag Berlin: 209-233

- BÜCHNER, S. (2002): Artenschutzprogramm Schlafmäuse für den Landkreis Löbau-Zittau. – Gutachten im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Löbau-Zittau (unveröffentlicht)
- GRAF, D. (1996): Über eine weitere Gemsbeobachtung aus der Westlausitz. – Veröff. Mus. Westlausitz Kamenz **19**: 97-98
- HEMPEL, W. & H. ULBRICHT (1963/64): Verbreitungskarten sächsischer Leitpflanzen, 1. Reihe. – Ber. Arb.-Gem. sächs. Bot. NF **5/6**, 1: 21-124
- HONCÚ, M. (2002): Entomologische Befunde im Rahmen der aktuellen naturwissenschaftlichen Erkundung der Lausche (Luč) im Jahre 1998 und 1999. – Ber. Naturforsch. Ges. Oberlausitz **10**: 57-66
- MALYCHA, D. (2002): Die Säugetierfauna des NSG „Lausche“ / Zittauer Gebirge – Ökofaunistische und naturschutzrelevante Bedeutung. – Praxissemesterarbeit an der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Sozialwesen Zittau/Görlitz (FH) (unveröffentlicht)
- MÜLLER-STIEB, H. (1996): Zur Habitatnutzung und Habitattrennung der Bilcharten (Myoxidae) Haselmaus (*Muscardinus avellanarius* L.), Gartenschläfer (*Eliomys quercinus* L.) und Siebenschläfer (*Myoxus glis* L.) im Nationalpark Bayerischer Wald. – Verein Freunde d. Ersten Dt. Nationalparks Bayr. Wald, 6. Tagungsbericht: 7-20
- RAU, S., R. STEFFENS & U. ZÖPHEL (1999): Rote Liste Wirbeltiere. – Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege, 22 S.
- RIEBE, H. (1995): Die derzeitige Kenntnis zur Verbreitung und Biologie der Schläfer (Gliridae) in der Sächsischen Schweiz. – Sächsische Schweiz Initiative **10**: 28-31
- RIEDRICH, D. (1985): Beobachtung einer Gemse im Hohwald. – Veröff. Mus. Westlausitz Kamenz **9**: 12
- SCHULZE, E. (1887): *Sorex alpinus* am Brocken. – Z. Naturwiss. 1887: 187
- (1890): Faunae Hercynicae, Mammalia. – Scripta societatis physicae hercynicae wernigerodanae **5**: 1-16
- SPITZENBERGER, F. (1990): *Sorex alpinus* Schinz, 1837 – Alpenspitzmaus. – In: NIETHAMMER, J. & F. KRAPP (Hrsg.), Handbuch der Säugetiere Europas. Bd. 3/1: Insectivora, Aula-Verlag, Wiesbaden: 295-312
- STORCH, G. (1978): *Eliomys quercinus* (Linnaeus, 1766) – Gartenschläfer. – In: NIETHAMMER, J. & F. KRAPP (Hrsg.), Handbuch der Säugetiere Europas. Bd. 1: Nagetiere I, Aula-Verlag, Wiesbaden: 208-225
- VOGEL, J. (1977): *Stenus parciior limonensis* Fagel (Col., Staphylinidae) – ein Neufund für die DDR. – Ent. Nachr. **21**, 12: 190
- (1978): Faunistisch bedeutsame und für die DDR neue Staphylinidae (Coleoptera) aus der Oberlausitz. – Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz **52**, 8: 1-13
- ZIMMERMANN, R. (1921): Unsere Kenntnisse über die Verbreitung und Lebensweise unserer Schlafmäuse in Sachsen. – Arch. Naturgeschichte Abt. A 87. Jg.: 199-227
- (1924): Weiteres über die Verbreitung der Schlafmäuse in Sachsen. – Pallasia **2** / 1: 11-16
- (1934): Die Säugetiere Sachsens. – Festschr. Naturwiss. Ges. ISIS Dresden: 50-99
- ZINKE, O. & L. GLIEMANN (1995): Beobachtungen einer Gemse in der Westlausitz. – Veröff. Mus. Westlausitz Kamenz **18**: 91-93

Anschriften der Verfasser:

Klaus Hertweck	Sven Büchner	Prof. Dr. Hermann Ansorge
Staatl. Museum für Naturkunde	Ortsstraße 174	Staatl. Museum für Naturkunde
Am Museum 2	02829 Friedersdorf	Am Museum 2
02826 Görlitz		02826 Görlitz