

Wolfram Mainer

Einleitung

Seit 1976 werden auf dem Gebiet des heutigen Kreises Zwickau Fledermäuse inventarisiert und kartiert. So konnte schon einmal eine Arbeit zu Vorkommen dieser Tiergruppe auf dem Gebiet des Kreises Zwickau, dem damaligen Kreis Werdau, vorgelegt werden (MAINER 1991).

Im Folgenden soll über die Situation der Fledermausvorkommen bis Ende 2010 berichtet werden. Die Vorkommen beziehen sich auf den bis zur zweiten Gebiets- und Verwaltungsreform 2008 bestehenden Kreis Zwickauer Land und die kreisfreie Stadt Zwickau.

Zum Untersuchungsgebiet (UG)

Politisch wird das UG von den ehemaligen Kreisen Altenburger Land, Chemnitzer Land, Stollberg, Aue-Schwarzenberg, Vogtlandkreis und dem Landkreis Greiz begrenzt.

Die Gesamtfläche des Landkreises beläuft sich auf 61.351 ha, wovon 38.452 ha landwirtschaftliche Flächen, 11.654 ha Wald und 9.549 ha Siedlungs- u. Verkehrsflächen einnehmen. Der Landkreis hat 223.978 Einwohner (STATISTISCHES LANDESAMT DES FREISTAATES SACHSEN 2008).

Geographisch reicht es im Norden fast bis in die Leipziger Tieflandsbucht, im Südosten bis in die Vorläufer des Erzgebirges und im Südwesten ans Vogtland. Das Gelände steigt von 217 m NN im Norden auf bis zu 610 m NN (Hirschenstein) im Süden an.

Der dominierende Anteil, mehr als die Hälfte der Gesamtfläche, besteht aus zum Teil intensiv bearbeiteter landwirtschaftlicher Nutzfläche. Der Waldanteil gliedert sich in einige größere geschlossene Waldgebiete, wie den Werdauer Wald, den Hartmannsdorfer Forst oder den Harthwald sowie zahlreiche kleinere und mittlere Feldgehölze.

Die Flüsse Mulde und Pleiße durchfließen das UG und werden durch viele Bachläufe gespeist, die wiederum das Gelände zu einem hügeligen Relief gestalten. Des Weiteren wird das UG durch eine ganze Reihe von meist künstlichen Standgewässern wie der Koberbachtalsperre oder dem Kirchberger Teichgebiet geprägt.

Der Siedlungsbereich unterteilt sich in sieben Städte mit bis zu 96.786 Einwohnern (Zwickau) und 11 Gemeinden mit bis zu 12.527 Einwohnern (Mülsen).

Methodik

Zur Erhebung von Daten zu Vorkommen von Fledermäusen im UG wurde eine Vielzahl von Möglichkeiten genutzt, so z. B. Informationen der unteren Naturschutzbehörde (uNB) - vormals Rat des Kreises, Abt. Umweltschutz, Wasserwirtschaft und Erholungswesen - sowie Informationen von Freunden und Bekannten. Des Weiteren konnten durch Zeitungsartikel und bei Vorträgen über Fledermäuse Informationen zu deren Vorkommen gesammelt werden. Bei speziellen Untersuchungen wurden Postwurfsendungen verteilt oder Befragungen durchgeführt, um an Informationen zu Fledermausvorkommen zu gelangen. Eine weitere Methode, mit der viele Daten gesammelt werden konnten, war das Einrichten von Fledermauskastenrevieren. In sieben Kastenrevieren wurden insgesamt ca. 200 Kästen betreut. Heute existieren noch drei Reviere mit 115 Kästen der unterschiedlichsten Bauarten und Materialien. In diesen drei Kastenrevieren wurden in der Vergangenheit Fledermäuse im Auftrag des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) markiert. Eine weitere Datenquelle waren Detektoruntersuchungen, Netzfänge und eigene Beobachtungen. Einige wenige Daten stammen aus der Literatur, teilweise aus weit zurückliegender Zeit (BÜTTNER 1926).

Bekannt gewordene, regelmäßig besiedelte Fledermausquartiere wie auch die Fledermauskastenreviere wurden mehr oder weniger regelmäßig kontrolliert und die Ergebnisse dokumentiert. Die Untersuchungsergebnisse wurden der unteren Naturschutzbehörde, dem Landesamt für Umwelt und Geologie, sowie den Staatlichen Umweltfachämtern (StUFA) bzw. ihren Vorläufern zur Verfügung gestellt und z. T. veröffentlicht.

Diese Daten wurden anfangs mittels Karteiblättern und später auf dem Computer verwaltet. Dazu kamen verschiedene Programme zum Einsatz, wie z. B. MultiBaseCS und BatBase. Die ersten Beobachtungen erbrachte Herr P. Deegen, einen weiteren Teil zu dieser Datensammlung steuerte Herr K. Krahn bei.

Diesen und allen weiteren Personen, welche Daten zu dieser Arbeit lieferten sowie allen „Fledermauseltern“, die immer Verständnis für ihre „Untermieter“ aufbrachten, soll an dieser Stelle für die Mitarbeit gedankt werden.

Ergebnis

Im Zeitraum von 1976 bis Ende 2010 konnten 327 Quartier- und Einzelfunddaten, sowie 2.371 Kontrolldaten ausgewertet werden. Der größte Teil der Kontrolldaten stammt dabei aus den Fledermauskastenrevierien. Für das UG konnten 14 Fledermausarten nachgewiesen werden, die in Tabelle 1 aufgeführt sind.

Tabelle 1: Innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesene Fledermausarten sowie deren Schutz- und Gefährdungsstatus

Artnamen deutsch	Artnamen lateinisch	FFH	BNat SchG	RL D 2008	RL SN 1999
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	IV	§§	V	2
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	IV	§§	V	2
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	IV	§§	*	2
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	IV	§§	*	*
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	II, IV	§§	V	2
Zwergfledermaus	<i>Pip. Pipistrellus</i>	IV	§§	*	V
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	§§	*	R
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	IV	§§	G	2
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	§§	G	3
Zweifarbfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	IV	§§	D	R
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	II, IV	§§	2	1
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	IV	§§	2	2
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	IV	§§	V	V
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	§§	V	3
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	IV	§§	D	R

Legende

FFH-Richtlinie:	Nennung der Anhänge, in denen die Art aufgeführt wird
BNatSchG:	§§ streng geschützt
Rote Liste Deutschland und Sachsen:	1 Vom Aussterben bedroht 2 Stark gefährdet 3 Gefährdet G Gefährdung unbekannten Ausmaßes R Extrem selten V Vorwarnliste D Daten unzureichend * Ungefährdet

Bei der Betrachtung der Quartier- und Einzelfunddaten wurden sechs verschiedene Nachweistypen unterschieden:

WSt	Wochenstubenquartier
WQ	Winterquartier
SQ	Paarungs-, Einzel- u. sonstiges Sommerquartier
auQ	Fund und Totfund außerhalb Quartier
FIB	Flug- und Detektorbeobachtung
Fn	Fledermausnachweis ohne Zuordnung (Kotfunde, unsichere oder offene Artansprachen, z. B. an Quartieren)

Eine Zuordnung der einzelnen Fledermausarten zu den Nachweistypen kann Tabelle 2 entnommen werden. In den Fledermauskastenrevieren wurde immer nur je ein Nachweistyp der entsprechenden Fledermausart zugeordnet, nur ein Fund pro Kastenrevier.

Tabelle 2: Übersicht über die Nachweistypen der Fledermausarten im Zwickauer Land

Fledermausart	WSt	WQ	SQ	auQ	FIB	Fn	Ges.	%
Bartfledermaus unbest.	1	-	1	1	-	-	3	0,9
Kleine Bartfledermaus	1	1	1	3	-	-	6	1,8
Große Bartfledermaus	6	-	4	2	-	-	12	3,7
Fransenfledermaus	8	2	3	2	-	-	15	4,4
Wasserfledermaus	2	3	2	-	18	-	25	7,8
Großes Mausohr	-	5	6	1	1	-	13	3,9
Zwergfledermaus	19	-	4	17	3	-	43	13
Rauhautfledermaus	-	-	1	5	-	-	6	1,8
Nordfledermaus	10	1	-	3	1	-	15	4,4
Breitflügelfledermaus	7	-	2	7	5	-	21	6,5
Zweifarbefledermaus	-	1?	-	10	-	-	11	3,4
Mopsfledermaus	3/1?	7	3	3/1?	-	-	17	5,3
Langohr unbest.	-	-	-	4	3	-	7	2,2
Graues Langohr	-	1	-	1	-	-	2	0,6
Braunes Langohr	25	12	8	12	-	-	57	17,7
Abendsegler	-	-	6	8	9	-	23	7,1
Kleinabendsegler	1	-	2	-	-	-	3	0,9
Fledermaus unbest.	-	-	-	-	-	48	48	14,9

Anmerkungen zu den einzelnen Fledermausarten

Bartfledermaus unbestimmt

Die Wochenstube wurde nur durch Ausflugbeobachtungen der Hausbesitzer und durch den Fund eines flugunfähigen Jungtiers, das nicht genau angesprochen werden konnte, nachgewiesen. Das Quartier war nur einen Sommer besetzt. Zwei weitere, nicht genau bestimmte Tiere stammen aus Fledermauskästen.

Wochenstabenquartiere: hinter Schiefer an Giebelwand

Andere Sommerquartiere: Fledermauskästen

Kleine Bartfledermaus

Diese Art muss mit nur einer Wochenstube (das Quartier wurde dazu noch vor einigen Jahren durch Haussanierung vernichtet) und den wenigen weiteren Funden als selten bezeichnet werden. Da sich die Fundorte aber an verschiedenen Orten im UG befinden, könnten weitere Nachweise folgen.

Wochenstabenquartiere: hinter Fensterläden

Andere Sommerquartiere: Fledermauskästen

Winterquartiere: Altbergbaustollen

Große Bartfledermaus

Alle Nachweise dieser Art befinden sich, mit einer Ausnahme, im nördlichen Teil des UG und nicht über 365 m NN. Das muss aber nicht zwangsläufig mit der Höhenlage zu erklären sein, sondern auch damit, dass der nördliche Teil des UG, früher Kreis Werdau, schon immer sehr intensiv bearbeitet wurde. Mit sechs aktuellen Wochenstabenquartieren und sechs weiteren Nachweisen kann die Art als allgemein verbreitet bezeichnet werden. Winterschlafende Tiere dieser Art konnten bis heute nicht gefunden werden.

Wochenstabenquartiere: hinter Schiefer, hinter Fensterläden, hinter Holzverkleidungen

Andere Sommerquartiere: Fledermauskästen

Fransenfledermaus

Mit acht Wochenstubenquartieren und sieben weiteren Nachweisen, die Funde verteilen sich über das gesamte UG, kann diese Art als allgemein verbreitet bezeichnet werden. Sie besiedelt Wälder gleichermaßen wie den menschlichen Siedlungsraum.

Wochenstubenquartiere: Dachböden, Hohlblöcke, Fledermauskästen

Andere Sommerquartiere: Fledermauskästen

Winterquartiere: Altbergbaustollen

Großes Mausohr

Zwar konnte für diese Art kein Wochenstubenquartier gefunden werden, mit sechs Sommerquartieren (Einzel- und Paarungsquartiere), fünf Winterquartieren und zwei weiteren Nachweisen kann sie trotzdem als allgemein verbreitet angesehen werden. Auch hier sind die Funde, außer ganz im Süden, über das ganze UG verteilt. Der größte Teil der Kontrollnachweise konnte in zwei Fledermauskastenrevieren im Werdauer Wald erbracht werden (MAINER 2008). Alle anderen Sommerfunde stammen aber aus dem Siedlungsraum.

Sommerquartiere: Dachböden (meist Kirchen), Fledermauskästen

Winterquartiere: Altbergbaustollen

Wasserfledermaus

Für die Wasserfledermaus konnten lediglich zwei Wochenstubenquartiere (kein aktueller Nachweis) gefunden werden. Auch mit drei Winterquartieren und zwei weiteren Nachweisen scheint diese Art recht selten zu sein. Durch die 18 Flugbeobachtungen, die sich über das gesamte UG verteilen, kann die Wasserfledermaus aber als allgemein verbreitet betrachtet werden. Die Art siedelt vermutlich eher in Wäldern.

Wochenstubenquartiere: Baumhöhlen

Andere Sommerquartiere: Fledermauskästen, Jalousiekästen, Dachböden

Winterquartiere: Altbergbaustollen, Gebäudekeller

Zwergfledermaus

Mit 19 Wochenstabenquartieren und 24 weiteren Funden kann die Art als häufig bezeichnet werden. Allerdings beschränken sich alle Nachweise auf den südlichen Teil des UG und befinden sich unter 400 m NN. Auch muss angemerkt werden, dass trotz der vielen Sommernachweise kein Winterquartier gefunden werden konnte. Vermutlich ziehen die Tiere zur Überwinterung in andere Gebiete. Lediglich vier Nachweise stammen aus Fledermauskästen im Werdauer Wald.

Wochenstabenquartiere: hinter Schiefer, hinter Holzverkleidungen, Jalousiekästen, Zwischendecken, Dachverschalungen, Hohlblöcksteine

Andere Sommerquartiere: Fledermauskästen, Spalten in und an Gebäuden

Rauhautfledermaus

Die wenigen Nachweise fallen alle ins Frühjahr und in den Herbst, also in die Zugzeit. Es handelt sich bei den Funden um Hauseinflüge und Nachweise in Fledermauskästen. Die Art muss für das UG als selten bezeichnet werden.

Sommerquartiere: Fledermauskästen

Nordfledermaus

Mit zehn Wochenstabenquartieren und weiteren vier Funden aus verschiedenen Teilen des UG kann die Art als allgemein verbreitet bezeichnet werden. Angemerkt werden muss, dass wahrscheinlich bei mindestens zwei der Vorkommen die Weibchengesellschaften jeweils zwei verschiedene nahe beieinander liegende Wochenstabenquartiere nutzen. Die Art wird für Sachsen als das Bergland bewohnend beschrieben (TIPPMANN & SCHULENBURG 1999). Im UG konnten aber auch drei Wochenstaben unter 350 m NN gefunden werden, eine davon sogar auf 260 m NN.

Wochenstabenquartiere: hinter Schiefer an Giebeln und Schornsteinen, unter Dachziegeln, auf Dachböden

Winterquartiere: Altbergbaustollen

Breitflügelfledermaus

Mit sieben Wochenstabenquartieren und 14 weiteren Funden kann diese Art wie die vorherige eingestuft werden. Zwar konzentrieren sich die Funde mehr auf den nördlichen Teil des UG, es wurden aber auch einige Funde aus dem

Süden bzw. Südwesten bekannt. Alle Nachweise befinden sich aber unter 400 m NN. Erwähnenswert erscheint mir an dieser Stelle ein Quartier in Lauterbach. Dort siedeln unter einem Dach eine Wochenstube der Breitflügelfledermaus und eine kleine Wochenstube der Nordfledermaus. Die Tiere sitzen jedoch getrennt voneinander. Das Quartier befindet sich auf 290 m NN. Auf Winterfunde kann nicht verwiesen werden.

Wochenstabenquartiere: unter Dachziegeln, Dachkästen, Zwischenböden, Holzverkleidungen

Andere Sommerquartiere: Fensterläden, Spalten in Plattenbauten

Zweifarbfledermaus

Alle Nachweise dieser Art wurden außerhalb herkömmlicher Quartiere gemacht und beziehen sich, bis auf eine Ausnahme, auf Herbst bzw. Winter. Quartiere mit kopfstarken Gesellschaften im Sommer wurden aus dem benachbarten Vogtlandkreis bekannt (S. Fischer mündlich). Der einzige Fund, der unter Vorbehalt als Winterquartier bezeichnet werden kann, wurde in einem Leinensack in einer Garage Ende Januar gemacht. Ein Nachweis aus dem Sommer war der Einflug eines adulten Weibchens in die Küche einer Dachgeschoßwohnung. Auf diesen Fund verweisen (ZÖPHEL & WILHELM 1999) und hielten es damals für möglich, auch Wochenstuben dieser Art in Sachsen zu finden. Der Fund eines noch flugunfähigen Jungtieres bei Freiberg erhärtet diesen Verdacht (GÜNTHER & SCHULENBURG 2006). Die Art wird für das UG als selten bezeichnet.

Funde außerhalb Quartier: auf Balkon gefunden, beim Kehren auf Terrasse gefunden, Hauseinflüge, meist obere Stockwerke (alles Lebendfunde)

Mopsfledermaus

Für diese Art konnten drei Wochenstabenquartiere und ein noch nicht flugfähiges Jungtier, das auf eine weitere Wochenstube schließen lässt, gefunden werden. Mit weiteren sieben Winterquartieren und sechs anderen Nachweisen an verschiedenen Stellen des UG kann die für Sachsen als selten geltende Art (ZÖPHEL & MEISEL 2009) für das UG als allgemein verbreitet angesehen werden. Die Art scheint mehr den Siedlungsraum zu bevorzugen.

Wochenstabenquartiere: Holzverkleidungen, Spalten in Plattenbauten, Fledermauskästen

Winterquartiere: Keller, Keller in freier Landschaft, Brauereikeller, Altbergbaustollen

Langohr unbestimmt

Bei den Funden außerhalb des Quartiers handelte es sich um Mumien, die nicht genau bestimmt werden konnten.

Graues Langohr

Mit lediglich zwei Nachweisen muss die Art für das UG als selten bezeichnet werden. Erwähnung soll der Totfund von vier Tieren im Juni 1976 in einem Brauereigebäude finden. Leider kann das Geschlecht der Tiere nicht mehr nachvollzogen werden (P. Deegen schriftliche Mitteilung).

Sommerquartiere: Dachstühle

Winterquartiere: Gewölbekeller, in Eisenrohren

Braunes Langohr

Mit 25 Wochenstubenquartieren und 32 weiteren Nachweisen, die außer im äußersten Süden im gesamten UG gemacht wurden, ist diese Art die häufigste im Kreis Zwickauer Land. Man kann sicher davon ausgehen, dass die Art in jeder Siedlung gefunden werden kann. Es gibt kaum eine Quartierform, die nicht von ihr besiedelt wird. Sie wird gleichermaßen in Gebäuden wie im Wald gefunden.

Wochenstubenquartiere: Dachböden, verschiedene Verkleidungen, Fledermauskästen, Baumhöhlen

Winterquartiere: Hauskeller, Brauereikeller, Keller in freier Landschaft, Altbergbaustollen

Andere Sommerquartiere: Dachböden, Fledermauskästen, Verkleidungen, Hohlblocksteine

Abendsegler

Die Art wurde in der Regel im Herbst und Frühjahr in Zwischen-, Paarungs- und Jungtierquartieren gefunden. Auch die Flugbeobachtungen stammen aus dieser Zeit, Überwinterungen werden vermutet. Einzige Ausnahme bildet ein Abendseglermännchen, welches den ganzen Sommer über in einem Kastenrevier nachgewiesen werden konnte (MAINER 2006). Bei den Nachweisen „außerhalb Quartier“ handelt es sich um Totfunde und um Einflüge ähnlich denen der Zweifarbefledermaus. Die Nachweise der Art stammen aus verschiedenen Teilen des UG. So kann sie für die Zeit, in der sie

gefunden wird, als allgemein verbreitet bezeichnet werden. Der größte Teil der Funde stammt aus Wäldern.

Sommerquartiere: Fledermauskästen, Baumhöhlen

Kleinabendsegler

Die Art wurde lediglich in zwei Kastenrevieren im Werdauer Wald nachgewiesen. Sie muss daher als selten bezeichnet werden. In einem der beiden Kastenreviere zeigten sich die Funde aber z. T. als kopfstarke Wochenstuben (MAINER 2004).

Wochenstabenquartiere: Fledermauskästen

Andere Sommerquartiere: Fledermauskästen

Bechsteinfledermaus

Die Fehlbestimmung eines Jungtiers führte 2002 fälschlicherweise zur Kartierung einer Wochenstube dieser Art. Leider wurde dieser Fund veröffentlicht (MAINER 2003).

Vergleicht man die Ergebnisse der Untersuchung mit dem neusten Datenstand aus dem sächsischen Säugetieratlas (HAUER et al. 2009), so sind kaum Unterschiede zu erkennen was Häufigkeit, Verbreitung und Art der besiedelten Quartiere betrifft. Was allerdings auffällt, ist der geringe Anteil an Winterquartieren im Untersuchungsgebiet (vergleiche Tabelle 2).

Fledermausschutz

Die vorrangigste Aufgabe dabei ist der Schutz der bekannten Quartiere. Das ist aber nur möglich, wenn zwischen dem Quartierbetreuer, den Hausbesitzern bzw. den Hausbewohnern, die sich um das Fledermausquartier kümmern und der zuständigen Naturschutzbehörde ein möglichst enger Kontakt gepflegt wird.

Das Gleiche gilt für die Fledermauskastenreviere. Auch hier ist der Kontakt zum Waldbesitzer bzw. zum Revierförster eine wichtige Voraussetzung, um langfristig die Kastenreviere zu erhalten bzw. Schäden an Kästen durch Holzeinschlag u. ä. zu verhindern.

So kann als Beispiel auf ein Wochenstabenquartier der Zwerghfledermaus in Blankenhain, einer Gemeinde, die heute zur Stadt Crimmitschau gehört, verwiesen werden. Das Quartier wurde 1978 von Herrn P. Deegen entdeckt und kartiert. Es konnte auch 2011, wie in den Jahren zuvor, wieder als besetzt gemeldet werden. Im Laufe der vergangenen Jahre mussten zweimal Arbeiten am Quartier durchgeführt werden, einmal davon eine komplette Neueindeckung des Daches. Da diese Arbeiten immer in Absprache mit den Quartierbetreuern durchgeführt wurden, konnte das Quartier bis heute erhalten werden.

An dieser Stelle soll auf eine genaue Dokumentation der Fledermausvorkommen für die Naturschutzbehörden hingewiesen werden. Denn nur mit konkreten Daten zur Quartierbesiedlung können bei den entsprechenden Behörden Fördermittel beantragt und abgerufen werden. Als Beispiel dient hier ein Wochenstabenquartier der Breitflügelfledermaus in Crimmitschau. Das Quartier wurde 1981 kartiert und konnte in den vergangenen Jahren, wie auch 2011, als besetzt gemeldet werden. An diesem Quartier konnten schon zweimal mit Fördermitteln und Geldern der unteren Naturschutzbehörde Sanierungsarbeiten durchgeführt und damit das Quartier erhalten werden.

Auch die kontinuierliche Arbeit in den Kastenrevieren wäre nicht möglich, wenn der o. g. gute Kontakt zu Revierförstern und Forstbehörde nicht gepflegt würde. Deshalb soll an dieser Stelle allen Behörden, vor allem der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Zwickau und ihren Vorgängern, sowie der Forstbehörde in Plauen und ihren Revierförstern, für die langjährige gute Zusammenarbeit gedankt werden.

Literatur

- BÜTTNER, K. (1926): Die Stollen, Bergwerke und Höhlen in der Umgebung von Zwickau und ihre Tierwelt. - Verein für Naturkunde Zwickau.
- GÜNTHER, A. & J. SCHULENBURG (2006): Erster sächsischer Fund eines Jungtiers der Zweifarbefledermaus bei Freiberg. - Mitteilungen für sächsische Säugetierfreunde 2006, 39 - 40.
- MAINER, W. (1999): Zum Vorkommen der Fledermäuse im Kreis Werdau. - Nyctalus (NF) 4: 168 - 180.
- MAINER, W. (2003): Wochenstaben der Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii* jetzt auch im Westen Sachsen. - Mitteilungen für sächsische Säugetierfreunde 2003, 59 - 60.

- MAINER, W. (2004): Wie viele Fledermäuse passen in einen Fledermauskasten? - Mitteilungen für sächsische Säugetierfreunde 2004, 54 - 55.
- MAINER, W. (2006): Ein sesshafter Abendsegler. - Mitteilungen für sächsische Säugetierfreunde 2006, 37 - 38.
- MAINER, W. (2008): Das große Mausohr *Myotis myotis* (Borkhausen 1797) im Kastenrevier Leubnitz. - Mitteilungen für sächsische Säugetierfreunde 2006, 62 - 68.
- MEINIG, H., BOYE, P. & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. - In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Bd. 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1), 115 - 153.
- RAU, S., STEFFENS, R. & U. ZÖPHEL (1999): Rote Liste Wirbeltiere. - Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Dresden.
- TIPPMANN, H. & J. SCHULENBURG (1999): Nordfledermaus - *Eptesicus nilssonii* (Keyserling et Blasius 1839). - In: LANDESAMT FÜR UMWELT U. GEOLOGIE & NATURSCHUTZBUND SACHSEN E. V. (Hrsg.): Fledermäuse in Sachsen. - Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege, S. 43 - 45.
- ZÖPHEL, U. & F. MEISEL (2009): Mopsfledermaus - *Barbastella barbastellus* (Schreber 1774) - In: HAUER, S., ANSORGE, H. & U. ZÖPHEL (2009): Atlas der Säugetiere Sachsens. - Hrsg.: Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, S.182 - 186.
- ZÖPHEL, U. & M. WILHELM (1999b): Zweifarbfledermaus - *Vespertilio murinus* Linnaeus, 1758. - In: LANDESAMT FÜR UMWELT U. GEOLOGIE & NATURSCHUTZBUND SACHSEN E. V. (Hrsg.): Fledermäuse in Sachsen. - Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege, S. 38 - 40.

Anschrift

Wolfram Mainer
Kantstraße 5
08451 Crimmitschau

zum 50. Geburtstag

Manfred Sonntag, Oberlungwitz
Olaf Zinke, Oßling
Ronny Papenfuß, Laußig
Martin Dettmer, Leipzig

Jubiläen 2015**zum 80. Geburtstag**

Wilfried Reimann, Olbernhau
Manfred Wilhelm, Dresden

zum 75. Geburtstag

Helga Howiller, Leipzig
Therese Lilge, Dresden
Jürgen Zinke, Dresden

zum 65. Geburtstag

Michael Braune, Meißen

zum 60. Geburtstag

Wolfram Mainer, Crimmitschau

zum 55. Geburtstag

Udo Schröder, Pausa

zum 50. Geburtstag

Jens Hering, Limbach-Oberfrohna
Thomas May, Eibau OT Waldorf
Stefan Plaszkorski, Torgau
Stephan Stange, Schönheide

Wir wünschen den Jubilaren beste Gesundheit und viel Freude in und an der Natur.

Berichtigung

Bei der Fertigstellung des Heftes 2012 hat sich im Beitrag von Wolfram Mainer „Fledermauserfassung im Kreis Zwickauer Land“ ein Fehler eingeschlichen.

Auf Seite 54 muss es im ersten Absatz richtig heißen: Für das UG konnten 15 Fledermausarten nachgewiesen werden, die in Tabelle 1 aufgeführt sind.

In der folgenden Tabelle sind dann auch alle 15 nachgewiesenen Fledermausarten benannt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen für sächsische Säugetierfreunde](#)

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: [2012](#)

Autor(en)/Author(s): Mainer Wolfram

Artikel/Article: [Fledermauserfassung im Kreis Zwickauer Land 52-63](#)