

**Endbericht zum Werkvertrag über die
Populationsentwicklung der Großen Hufeisennase in
Siersburg (Gemeinde Rehlingen-Siersburg)**

**zwischen dem Saarland, vertreten durch das
Landesamt für Umweltschutz
Don-Bosco-Str. 1
66119 Saarbrücken**

und

**ProChirop - Büro für Fledertierforschung und -schutz
Dr. Christine Harbusch
Orscholzer Str. 15
66706 Perl-Kesslingen**



Inhalt

1. Einleitung	2
2. Material und Methoden	2
3. Zusammenfassende Beschreibung der bisherigen Kenntnisse	3
3.1. Studie im Jahr 2006	3
3.2. Studie im Jahr 2007.....	4
4. Ergebnisse der Erfassungen im Jahre 2008	6
5. Zusammenfassung der bisherigen Kenntnisse über die Population der Großen Hufeisennasen in Siersburg	9
6. Kontakte mit den benachbarten Populationen	10
7. Vorschläge für Schutzmaßnahmen	11
7.1. Sommerquartiere	11
7. 2. Jagdgebiete	12
Anhang	14
Literatur	20

1. Einleitung

Die Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*) ist Art des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie. Das Saarland beherbergt mindestens 5 bedeutende Winterquartiere im Saargau und Saar-Nied-Gau, sowie das bedeutendste deutsche Winter- und Zwischenquartier mit bis zu 40 Tieren im FFH-gesicherten Kalkbergwerk Gauberg. Von dort aus beginnen die Hufeisennasen ab Ende Mai/Anfang Juni ihre Sommerquartiere aufzusuchen. Mittels telemetrischer Studien konnten im Sommer 2006 insgesamt zwei Sommerquartiere in Gebäuden in Siersburg gefunden werden, deren Nutzung zur Jungenaufzucht jedoch unsicher blieb. Im Sommer 2007 wurde diese Arbeit in kleinem Umfang fortgesetzt. Durch Telemetrie eines schwangeren Weibchens, das einige Tage verfolgt werden konnte, wurden die bislang bekannten Sommerquartiere bestätigt. Die Ermittlung der Wochenstubenquartiere ist dringend notwendig, um die zum Erhalt und weiteren Entwicklung der Population notwendigen Maßnahmen einleiten zu können.

Ziel der Studie ist die Suche nach den Wochenstubenquartieren der Großen Hufeisennasen in der Gemeinde Rehlingen-Siersburg und die Feststellung der Jagdgebiete. Die endgültige Bestätigung der Sommerquartiere als Wochenstuben wäre der westlichste Nachweis für diese Art in Deutschland und die 2. bekannte Wochenstube für die gesamte Bundesrepublik. Dem Saarland obliegt bereits jetzt eine besondere Verantwortlichkeit für den Schutz und die Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes dieser Anhang II-Art innerhalb von Deutschland.

Für weitere Ausführungen zum Status und Ökologie der Großen Hufeisennase im Saarland wird auf die Ausführungen von Harbusch & Utesch (2008) verwiesen.

2. Material und Methoden

Detektor:

Wie bereits in den früheren Berichten (Harbusch, 2006) dargelegt, werden zum akustischen Nachweis der Fledermäuse Detektoren eingesetzt. In der vorliegenden Studie wurden Detektoren der Marke Pettersson Elektronik, Schweden, Modelle D-980 und D-200 benutzt. In Ergänzung zu dieser Untersuchungsmethoden kam der Einsatz **automatisierter Detektoraufzeichnungen** hinzu. Diese sogenannte Horchbox besteht aus einem Pettersson D240x Detektor, der mit einem MP3-Player (Iriver iFP 890) verbunden ist. Das Gerät bleibt während der ganzen Nacht an einem ausgewählten Standort und zeichnet Ultraschalllaute der voreingestellten Frequenz (hier 83 kHz) auf, die später mit einer Analysesoftware (BatSound 3.0 von Pettersson Elektronik) bestimmt werden.

Die Horchboxen wurden an Stellen aufgestellt, an denen zuvor Kontakte mit Hufeisennasen stattfanden (z.B. an bekannten Flugwegen), bzw. die als potenziell geeignete Jagdgebiete in Frage kamen.

Fang:

Die Großen Hufeisennasen wurden mit Japannetzen auf ihren Flugrouten gefangen. Ein Fang in Quartieren wird wegen der Vergrämungsgefahr ausgeschlossen. Alle gefangenen Fledermäuse werden sofort befreit, bestimmt und vermessen. Tiere, die nicht telemetriert werden, werden sofort danach frei gelassen.

Telemetrie:

Zur Verfolgung der gefangenen Hufeisennasen in ihre Jagdgebiete und Quartiere wurden Telemetriesender eingesetzt.

Die von der Auftragnehmerin gestellten Telemetrie-Anlagen umfasste folgende Geräte:

Receiver: Yaesu FT-290R II und Yaesu VR-500

2 Handantennen HB-9-CV sowie Verbindungskabel.

Bezugsquelle: Alle Geräte, inclusive Anschlußkabel,: Fa. Andreas Wagener Telemetrie-anlagen, Köln.

Als Sender wurden verwendet: BD-2 von Holohil Systems, Canada. Gewicht: 0,7 g. Die Lebenserwartung der Batterien beträgt ca. 8 Tage.

Die Sender werden nach ihrer Aktivierung mit Acrylkleber (Blitz Kleber Gel, Pattex ®) auf dem Rückenfell der Fledermaus zwischen den Schulterblättern befestigt. Nach einer Abbindezeit des Klebers und Ruhezeit für das gefangene Tier werden die Fledermäuse umgehend frei gelassen und die Verfolgung aufgenommen.

Diese Studie wurde in Zusammenarbeit mit Dipl. Geogr. Markus Utesch erstellt.

3. Zusammenfassende Beschreibung der bisherigen Kenntnisse

3.1. Studie im Jahr 2006

Im Rahmen des LUA-Auftrages zur Erfassung der Fledermäuse, hier der Großen Hufeisennasen im FFH-Gebiet „Nied“, wurden im Jahre 2006 insgesamt 30 Beobachtungsnächte von April bis August durchgeführt (Harbusch, 2006).

Vor dem Stollen am Gauberg wurden im April 2006 maximal 40 Tiere gezählt. Ab Mitte Mai begann die Abwanderung und bis Ende Mai verblieben nur noch wenige Hufeisennasen im Stollen.

Am 19.05.06 wurden insgesamt 6 Große Hufeisennasen vor dem Stollen gefangen, davon wurden 2 adulte und bereits geschlechtsreife Weibchen besendert. Mit Hilfe dieser beiden Weibchen wurden zwei regelmäßig genutzte Sommerquartiere in Siersburg, Ortsteil Siersdorf, nachgewiesen: die Scheune eines leer stehenden Hause in der **Siersdorfer Str. 17** und die Scheune der **Mühle Conrad**. Das erste Quartier befindet sich in ca. 500 m Luftlinie zum Stollen, das zweite in ca. 250 m Luftlinie (siehe Anhang, Karte 1).

Die feststellbaren Jagdgebiete befanden sich in der Niedaue zwischen Siersburg und Eimersdorf und im Lohrwald und Obersten Wald nördlich von Eimersdorf.

Am 28.05.06 wurde ein weiterer Netzfang vor dem Stollen Gauberg durchgeführt, aus dem zuvor noch 7 ausfliegende Hufeisennasen beobachtet wurden. Es wurde ein adultes Weibchen gefangen und besendert. Schon in dieser Nacht flog das Weibchen zu dem bereits bekannten Quartier in der Sierdorfer Str. 17 und wechselte in den folgenden Nächten zwischen diesem Quartier und dem in der Scheune der Mühle Conrad. Das Weibchen beflog wieder das bereits bekannte Jagdgebiet Niedaue zwischen Siersburg und Eimersdorf, Lohrwald und Oberster Wald.

Ein Fangversuch am 15.07. unter der Niedbrücke blieb erfolglos; es wurden keine Hufeisennasen mehr gehört. Desgleichen bei der Nachsuche am 02.08.

3.2. Studie im Jahr 2007

Am 09.06.2007 wurden unter der Niedbrücke 2 Große Hufeisennasen gefangen, ein Männchen und ein gravides Weibchen, letzteres wurde besendert. Das Weibchen nutzte während der 3 aktiven Nächte des Senders nur das Quartier in der Siersdorfer Str.17. Dort wurden insgesamt bis zu 8 adulte Hufeisennasen beobachtet. Das Quartier konnte erstmals besichtigt werden: es handelt sich um eine separate Kammer unter dem Dach in der Scheune. Die Hufeisennasen fliegen durch die Scheune, aus der Heuluke (siehe Anhang, Foto 4) über den Innenhof und die Gärten. Dieses Quartier ist offensichtlich schon langjährig genutzt, was alten Kotmengen bewiesen (siehe Anhang, Foto 5). Als Jagdgebiet wurde wieder das Niedtal zwischen der Brücke in Sierdorf bis vor Eimersdorf genutzt.

Das Quartier war am 30.06. bis auf ein Exemplar verwaist. Es wurden keine Hinweise auf eine Jungenaufzucht hier gefunden.

Am 05.09.07 konnten unter der Niedbrücke keine Hufeisennasen gehört werden.

Detaillierte Beschreibung der Aktivitäten:

9.6.

Fang unter Niedbrücke:

1. *Rh. ferrumequinum*, Männchen, UA: 57 mm, Gewicht 20,4 g
2. *Rh. ferrumequinum*, Weibchen, gravid, UA: 56 mm, Gewicht 26,3 g

Weibchen (W) besendert mit Holohil Sender Modell LB2 (0,7 g)

10.6.

Entdeckung einer Kolonie von Bartfledermäusen hinter Fensterläden des Hauses Siersdorfer Str. 3 (Niederufer) (siehe Anhang, Foto 1 und 2).

W in Quartier Siersdorfer Str. 17 – Ausflug 22:10 h

Ausflug über Hauptstrasse, zur Nied, Richtung Eimersdorf. Über Nied: 2 Hufeisennasen im Detektor

11.6.

W in Quartier Siersdorfer Str. 17 – Ausflug 22:08 h

Ausflugbeobachtung: Ausflug von mindestens 3 Hufeisennasen aus Fensterluke in Scheune;

Alle jagen mehrere Minuten im Garten nach Junikäfern.

W dann zur Nied, niedabwärts bis Niedmühle, zurück zum Quartier – inaktiv ab 22:35 h

13.6.

Besichtigung des Quartiers Siersdorfer Str. 17 : 6 Hufeisennasen in einer separaten Kammer in der Scheune.

Zählung und Fang der Bartfledermaus-Kolonie: mind. 65 Ex. ausfliegend. Fang mit Japannetz erfolglos.

Sender W abgefallen (inaktiv)

14.6.

Unter Niedbrücke: Flugstrasse von 2 Hufeisennasen aus Richtung Mühle Conrad.

Sender inaktiv

15.6.

Ausflugbeobachtung am Quartier Siersdorfer Str. 17

Ab 22:05 Ausflug von 6-8 Hufeisennasen

Im Quartier: alter Kot von mehreren Jahren, bedeckt Boden (siehe Foto)

18.6.

Fang an der Bartfledermauskolonie mit Harp trap (siehe Anhang, Foto 3).

1. *M. mystacinus*, Weibchen, laktierend, UA: 34 mm, Gewicht 4,9 g
2. *M. mystacinus*, Weibchen, laktierend, UA: 34,9 mm, Gewicht 4,7 g
3. *M. mystacinus*, Weibchen, laktierend, UA: 35,6 mm

30.6.

Ausflugbeobachtung am Quartier Siersdorfer Str. 17

22h: 1 Hufeisennase ausfliegend;

Im Quartier: leer, kein Hinweis auf Jungtiere

5.9.

Fang unter Niedbrücke – keine Hufeisennasen

Fang: 1. *P. pipistrellus*, adultes Weibchen, UA: 33,5 mm, Gewicht: 4 g

2. *P. pipistrellus*, immatures Weibchen, UA: 29,5 mm, Gewicht 3,2 g

Tab. 1: Zusammenfassende Tabelle der Aktivitäten in 2007

Datum	Aktion	Ort	Ergebnis
09.06.2007	Fang unter Niedbrücke	Siersburg	2 <i>Rh.fer.</i> - besendert
10.06.2007	Telemetrie – Neufund Kolonie <i>M.mystacinus</i>	Siersburg	Quartierfund
11.06.2007	Ausflugbeobachtung + Telemetrie	Siersburg	3 <i>R.fer.</i> –ausfliegend
13.06.2007	Besichtigung Quartier + Telemetrie	Siersburg	6 <i>R.fer.</i> – beobachtet
14.06.2007	Detektorsuche + Telemetrie	Siersburg	Flugstraße 2 <i>R.fer.</i>
15.06.2007	Ausflugbeobachtung + Telemetrie	Siersburg	6-8 <i>R.fer.</i> - ausfliegend
18.06.2007	Telemetrie, Fang Kolonie <i>M.mystacinus</i>	Siersburg	Fang 3 <i>M. mystacinus</i>
30.06.2007	Ausflugbeobachtung am Quartier	Siersburg	1 <i>R.fer.</i> – ausfliegend
05.09.2007	Fang unter Niedbrücke	Siersburg	2 <i>P. pip.</i> - gefangen

4. Ergebnisse der Erfassungen im Jahre 2008

Zusammenfassung:

Die Bedeutung des Stollens am Gauberg als Winter- und Zwischenquartier wird bestätigt: am 01.05.08 fliegen hier 37 Exemplare aus.

Am 19.05.08 sind bereits mindestens 7 Tiere in dem Quartier Scheune Conrad, die auf ihrer Flugstrasse über den Mühlgraben entlang der Nied in Richtung Eimersdorf fliegen.

Das Quartier in der Siersdorfer Str. 17 ist im vergangenen Winter durch die neuen Eigentümer, Fam. Ene, umgebaut worden. Aufgrund der vorangegangenen Aufklärungsarbeit konnte verhindert werden, dass im Sommer 2008 das Quartier und die Einflugöffnungen komplett zerstört werden. Eine Besichtigung des Quartiers am 14.06. war jedoch wegen der Bauarbeiten nicht möglich. Die anschließende Ausflugebeobachtung des Quartiers Scheune Mühle Conrad ergab nur 3 ausfliegende Hufeisennasen. Am 04.07. konnten hier keine Hufeisennasen gehört werden.

Eine systematische Nachsuche der verschwundenen Tiere mit Hilfe der automatischen Detektoraufzeichnungen wurde im Juli und August an verschiedenen Schlüsselbiotopen durchgeführt, die in den vergangenen Jahren entdeckt worden waren, bzw. als potenziell geeignet erschienen: am Niedufer bei Niedaltdorf, an der Niedmühle, am Lohrwald in Eimersdorf, am Hirnberg, in einer Stromschneise zw. Eimersdorf und Fremersdorf und schließlich in der vorgelagerten Streuobstwiese und am Waldrand des Obersten Waldes bei Eimersdorf. Hier wurden dann endlich sporadisch Kontakte mit einer vorbeifliegenden Hufeisennase aufgezeichnet, während an den übrigen, zuvor befliegen Stellen, keine Hufeisennasen mehr nachgewiesen werden konnten. Zwei Fänge wurden hier am 18.08. und 20.08.08 durchgeführt, die jedoch keinen Fang der Hufeisennase erbrachten, lediglich ein Vorbeiflug wurde registriert.

Schließlich war am 02.09.08 ein Fang unter der Niedbrücke erfolgreich: von 7 vorbeifliegenden Hufeisennasen, die wieder aus der Mühle Conrad kamen, konnten 2 Exemplare gefangen werden, ein Männchen und ein Weibchen (nulliparous). Diese Tiere wurden maximal 5 Tage verfolgt. Das Männchen verschwand nach der 4. Nacht (evtl. fiel der Sender aus), das Weibchen suchte zunächst die Scheune der Mühle Conrad als Quartier auf, ab der 4. Nacht, nachdem die Nacht zuvor verregnet war und die Nachttemperaturen um 10°C lagen, jedoch den Stollen am Gauberg. Dort waren zu diesem Zeitpunkt schon bis zu 15 weitere Hufeisennasen, die abends ausflogen.

Detaillierte Beschreibung der Aktivitäten in 2008

1.5.

Ausflugbeobachtung am Stollen Gauberg: insgesamt 37 *Rh. ferrumequinum* ausfliegend.

19.5.

Detektorbeobachtung unter Niedbrücke: Vorbeiflug von mindestens 7 *Rh. ferrumequinum* aus Richtung Mühle Conrad;

Sonstige Arten: Bart-, Zwerg-, Wasserfledermäuse, Große Abendsegler

26.5.

Ausflugbeobachtung vor Stollen Gauberg: ab 21:20h Kontakte mit Hufeisennasen;

1. Ausflug ab 21:38 h; insgesamt 5 *Rh. ferrumequinum* und eine mittelgroße Art.

14.6.

Besuch Quartier Siersdorfer Str. 17: Umbau der Scheune im letzten Winter; Quartier noch erhalten, aber nicht zugänglich.

Detektorbeobachtung unter Niedbrücke: 3 *Rh. ferrumequinum* aus Richtung Mühle Conrad, sonstige Arten: Große Abendsegler, Breitflügel-, Zwerg-, Bartfledermäuse.

4.7.

Netzfang unter Niedbrücke und über Mühlengraben: keine Kontakt mit Hufeisennasen; sonstige Arten: Zwerg- und Breitflügel-Fledermäuse.

14.8.

Netzfang am Obersten Wald bei Fremersdorf, insgesamt 127 m Netz;

0:40 h: 1 *M. mystacinus*, adultes Männchen, UA: 33 mm, Gewicht 4,8 g.

Sonstige Arten: Zwerg- und Breitflügel-Fledermäuse.

18.8.

Netzfang am Obersten Wald bei Fremersdorf, insgesamt 100 m Netz;

21:15 h: 1 *P. pipistrellus*, Männchen, UA: 29,0 mm, Gewicht: 4,1 g

21:35 h: 1 *M. brandtii*, adultes Männchen, stark gefüllte Nebenhoden, UA: 35 mm, Gewicht: 6,5 g.

Nur 1 Kontakt mit vorbeifliegender Hufeisennase.

2.9.

Netzfang unter Niedbrücke

1. *Rh. ferrumequinum*, adultes Männchen, gefüllte Hoden, UA: 56,3 mm, Gewicht 22,8 g.

Besondert mit Holohil Sender Modell BD-2 (0,7 g) = M

2. *Rh. ferrumequinum*, Weibchen, nulliparous, UA: 55,5 mm, Gewicht: 32,2 g; besondert mit

Holohil Sender Modell BD-2 (0,7 g) = W

W: bleibt 10 min. stationär an Nied – verschwindet dann. Suche entlang Niedtal bis Eimersdorf, Oberster Wald, Hetschermühle, Wald Ottenschlag bis Mariahof, Gerlfangen, Siersburg.

M bleibt bis 23:15 h an Nied, Höhe Brücke, aktiv – ab 23:15 h im Quartier Siersdorfer Str.17. Ab 0:00 h Regen.

3.9.

Tagessuche: Kein Kontakt zu beiden Tieren in Siersburg und umliegenden Dörfern.

Beobachtung vor Stollen Gauberg: Ausflug von 7 *Rh.ferrumequinum* und 1 *M.myotis* – jedoch kein Kontakt mit W und M.

Suche: Itzbachtal, St. Barbara, Blauwald, Leidingen, Niedaltdorf, Hemmersorf/Wackenmühle, Niedtal bis Siersburg.

Ab 22:30 Kontakt mit M und W: W inaktiv im Quartier Mühle Conrad, M fliegt noch im Niedtal Höhe Brücke; ab 23 h Einflug von M in Quartier Siersdorfer Str. 17 – inaktiv. Temperatur 11°C.

4.9.

Tagessuche: W verschwunden, M im Quartier Siersdorfer Str. 17.

Ausflug M um 20:30h, Richtung Nied – Eimersdorf.

20:25 h: W ist plötzlich da, fliegt 5 min. an Nied bei Brücke, dann niederabwärts;

Beide jagen ca. 300 m entfernt von Brücke im Auebereich (Weiden) am Ufer.

21:30 h: M fliegt zurück ins Quartier Siersdorfer Str. 17 und W gleichzeitig zurück ins Quartier Mühle Conrad – dann beide inaktiv. Temperatur 10°C.

5.9.: Regen nachts

6.9.

Tagessuche: beide Quartiere ohne Kontakt.

Ausflugbeobachtung am Stollen Gauberg: ab 20:20 h erster Ausflug; insgesamt 14 *Rh. ferrumequinum* und 1 *M. myotis*; W ist um 20:26 ausgeflogen, gleich verschwunden.

Suche: Nied bis Niedmühle, Gauberg bis zur Burg, Obstwiesen bis zum Nikolaushof, Rehlingen – kein Kontakt; M bleibt verschwunden (Sender abgelaufen?). Temperatur 10°C.

Suche: Nied bis Niedmühle, Gauberg bis zur Burg, Obstwiesen bis zum Nikolaushof, Rehlingen – kein Kontakt; M bleibt verschwunden (Sender abgelaufen?). Temperatur 10°C.

7.9.

Tagessuche: kein Kontakt im Quartieren und in Siersburg.

Ausflugbeobachtung vor Stollen Gauberg: ab 20:08 erste Ausflüge; insgesamt 15 *Rh. ferrumequinum*;

W fliegt um 20:27 h aus, direkt zum Gauberg.

Suche am Gauberg, unterer Hang, Niedtal bis Niedmühle, Hetschermühle – kein Kontakt; M bleibt verschwunden. Temperatur 12°C.

Tab. 2: Zusammenfassende Tabelle der Aktivitäten in 2008

Datum	Aktion	Ort	Ergebnis
23.04.2008	Ausflugszählung	Siersburg	zu spät
01.05.2008	Ausflugszählung	Siersburg	37 <i>R.fer.</i>
19.05.2008	Detektor-Zählung Niedbrücke	Siersburg	7 <i>R.fer.</i>
26.05.2008	Ausflugszählung Stollen	Siersburg	5 <i>R.fer.</i>
14.06.2008	Detektor-Zählung Niedbrücke	Siersburg	3 <i>R.fer.</i>
04.07.2008	Fangversuch unter Brücke	Siersburg	0
08.07.2008	Detektor Niedbogen	Niedaltdorf	0
14.07.2008	Horchbox an der Niedmühle, Detektorbegehung an Kapelle, Aue, Wald Eimersdorf	Siersburg Waldrand	0
01.08.2008	Horchbox am Hirnberg	Gallenberg	<i>P. pipistrellus</i>
11.08.2008	Horchbox am Obersten Wald -Streuobstwiese	Eimersdorf	<i>R.fer.</i>
12.08.2008	Horchbox am Obersten Wald – im Wald	Eimersdorf	<i>P. pipistrellus</i>
14.08.2008	Fang am Obersten Wald – Waldrand und Streuobstwiese	Eimersdorf	<i>M. mystacinus</i> , <i>R.fer</i> im Detektor
15.08.2008	Horchbox in Streuobstwiese	Eimersdorf	0
16.08.2008	Horchbox in Streuobstwiese	Eimersdorf	0
17.08.2008	Horchbox in Streuobstwiese	Eimersdorf	0
18.08.2008	Fang am Obersten Wald und Streuobstwiese	Eimersdorf	<i>M.brandtii</i> , <i>R.fer</i> im Detektor
20.08.2008	Detektorgang & Horchbox NE Waldrand Oberster Wald	Eimersdorf	<i>P.pipistrellus</i>
21.08.2008	Fang	Eimersdorf	0
21.08.2008	Horchbox in Stromschneise zw. Eimersdorf & Fremersdorf	Eimersdorf	0
02.09.2008	Fang Niedbrücke + Telemetrie	Siersburg	7 <i>R.fer.</i> - 2 gefangen
03.09.2008	Ausflugbeobachtung Stollen + Telemetrie	Siersburg	7 <i>R.fer.</i> + 1 <i>M. myotis</i>
04.09.2008	Telemetrie	Siersburg	
06.09.2008	Ausflugbeobachtung Stollen + Telemetrie	Siersburg	14 <i>R.fer.</i> + 1 <i>M.myotis</i>
07.09.2008	Ausflugbeobachtung Stollen + Telemetrie	Siersburg	15 <i>R.fer.</i>

5. Zusammenfassung der bisherigen Kenntnisse über die Population der Großen Hufeisennasen in Siersburg

1. Das ehemalige Gipsbergwerk am Gauberg dient im Frühjahr (April bis Anfang Juni) als Sammelraum für die im Gebiet überwinternden Tiere (siehe Karte 2). Bis zu 40 ausfliegende Hufeisennasen werden hier seit 2004 gezählt.
2. Die Distanz zwischen dem Winter- und den beiden bekannten Sommerquartieren ist gering (zwischen 250 und 500 m).
3. Die Sommerquartiere haben folgende Eigenschaften: sie sind ungestört und haben frei befliegbare Einflugöffnungen. Aufgrund ihrer mikroklimatischen Eigenschaften (nicht kälteisoliert) sind sie wahrscheinlich nicht als Wochenstubenquartier geeignet.
4. Diese Sommerquartiere werden bis zur Zeit der Jungengeburten (3. bis 4. Juniwoche) aufgesucht. Ab der 4. Juniwoche gelangen weder in den Quartieren noch in den Jagdgebieten Nachweise.
5. Die Wochenstubenquartiere blieben bislang unerkannt, da das Besondern von hochgraviden Weibchen Ende Juni aus Artenschutzgründen bislang vermieden wurde.
6. Im Juli und August (=Wochenstubenzeit) gelangen keine Nachweise in den Quartieren und auf den bekannten Flugrouten.
7. Ab September sind die Sommer-/Zwischenquartiere in den Scheunen wieder besetzt. Der Übergang zur Nutzung des Stollens am Gauberg als Zwischen- und Winterquartier ist fließend.
8. Die bekannten Jagdgebiete sind: Niedtal bis Höhe Eimersdorf, hier vor allem die Uferbereiche mit Bäumen der Weichholzaue; der Lohrwald bei Eimersdorf; der Oberste Wald: Leitlinien führen entlang des Waldrandes und durch die vorgelagerten Obstwiesen; der Gauberg, hier die östlichen bewaldeten Hängen und insbesondere die extensiv beweideten, gebüschreichen Obstwiesen.
9. Die Flugstraßen aus den Quartieren werden regelmäßig von mehreren Exemplaren genutzt. Die Flugstraße vom Quartier Mühle Conrad führt entlang des Mühlgrabens, unter der Brücke, entlang der Nied in die Jagdgebiete. Oberhalb der Mühle gelangen keine Nachweise. Die Flugstraße aus dem Quartier Siersdorfer Str.17 führte über die Gärten, querte die Hauptstraße und führte entlang des Niedufers Richtung Eimersdorf (siehe Anhang, Karte 1)

6. Kontakte mit den benachbarten Populationen

Lothringen:

In 23 km Entfernung zu Siersburg befindet sich ein FFH-Gebiet in Klang (siehe Anhang, Karte 3). Hier werden sowohl oberirdisch Orchideenreiche Kalk-Halbtrockenrasen, als auch unterirdisch ein großes ehemaliges Gipsbergwerk geschützt. In den unterirdischen Anlagen überwintern nach Angaben der lothringischen Kollegen bis zu 400 Große Hufeisennasen. Innerhalb der letzten 20 Jahre hat sich diese Anzahl stetig erhöht. Die Wochenstubenquartiere dieser Population blieben bis zum Sommer 2008 unerkannt. Im Umkreis des Gipsbergwerkes befinden sich auch zahlreiche weitere unterirdische Quartiere in den Anlagen der Maginotlinie. Die Phänologie der saisonalen Anwesenheit dieser Population der Großen Hufeisennase war exakt identisch mit der in Siersburg: in der 3. bis 4. Juniwoche, zur Jungengeburt, verschwanden die Tiere aus den Sommer- bzw. Zwischenquartieren (z.B. in Geschütztürmen, im Gipsbergwerk) und waren erst im September wieder zurück. Im Rahmen einer Telemetriestudie konnte endlich im Juli 08 die Wochenstube im Dach eines alten Gebäudes in Veckring, 2 km entfernt von Klang, gefunden werden (Borel & Matthieu, mdl. Mitt.). Die Schutzbemühungen für diese nordöstlichste Wochenstube in Lothringen sind im Gange.

Luxemburg:

Ebenfalls in einer Entfernung von 23 km zu Siersburg befindet sich in einer Scheune in Bech-Kleinmacher die langjährig bekannte einzige Wochenstubenkolonie der Großen Hufeisennase in Luxemburg (siehe Anhang, Karte 3). Hier sind ca. 120 adulte Tiere, zusammen mit ca. 400 Wimperfledermäusen (*M. emarginatus*). Die Scheune ist mittlerweile als punktförmiges FFH-Gebiet geschützt. Im Süden des Landes gibt es mehrere unterirdische Quartiere, die von Einzeltieren (Männchen und immature Weibchen) auch während des Sommers aufgesucht werden (Pir, 1996; Harbusch et al., 2002).

Fazit:

Der Schutz der gemeinsamen Metapopulation im Saarland, Lothringen und Luxemburg ist eine grenzüberschreitende Aufgabe. Eine Wiederausbreitung und Stabilisierung der Population ist von den gemeinsamen Schutzbemühungen abhängig. Jedem Land obliegt jedoch zunächst der Schutz der nationalen Populationen. Für das Saarland und Deutschland bedeutet dieses westliche Vorkommen eine Chance zum Erhalt einer hochbedrohten Art, die unbedingt genutzt werden muss.

7. Vorschläge für Schutzmaßnahmen

7.1. Sommerquartiere

Während des Sommers 2008 musste die Zerstörung des von bis zu 8 Tieren (in 2008) genutzten langjährigen Sommerquartiers in der Siersdorfer Str. 17 hingenommen werden. Aufgrund der Aufklärungsarbeit und regelmäßigen persönlichen Kontakten mit den Eigentümern, Familie Ene, konnte zwar verhindert werden, dass das Quartier im Sommer zerstört wird, nicht jedoch der komplette Umbau der Scheune. Herr Ene erhielt die als Quartier genutzte Kammer unter dem Scheunendach während der übrigen Baumaßnahmen im Winter 07/08 und Sommer 08, wird aber diese Kammer sowie den bisher genutzten Ausflug (Heuluke) im Winter 08 umbauen, um den ehemaligen Scheunentrakt als Wohnhaus zu nutzen.

Die Scheune der Mühle Conrad wird ebenfalls von ca. 8-9 Großen Hufeisennasen als Quartier genutzt. Der Eigentümer, Herr Conrad, verweigerte jedoch bislang den Zutritt zum Gebäude. Die Anwesenheit der Fledermäuse ist ihm offensichtlich bekannt und stört ihn nicht, jedoch ist dieses Quartier nicht gesichert, zumal das Gebäude sich bereits seit längerem in einem baulich desolaten Zustand befindet.

Hier sollte unbedingt behördlicherseits Kontakt aufgenommen werden, um das letzte verbliebene Quartier zu schützen, z.B. als Punktförmiges FFH-Gebiet oder eine sonstige Schutzform.

Wie bereits 2006 in dem Endbericht zur Erfassung der Fledermäuse in saarländischen FFH-Gebieten, hier dem Gebiet „Nied“, gefordert wurde, sollte die **Ruine des Betriebsgebäudes** am Gauberg als Sommerquartier umgebaut werden. Die dazu erforderlichen Kenntnisse der Techniken liegen der Verfasserin vor und wären mit relativ geringem finanziellem Aufwand realisierbar. Vor dem Hintergrund der nun erfolgten Zerstörung des Quartiers in der Siersdorfer Str. 17 erhält diese Forderung neue Bedeutung. Eine Möglichkeit wäre der Ankauf des Gebäudes durch die Naturlandstiftung Saar.

Weitere Quartiere in Siersburg sollten geschaffen werden, um den Hufeisennasen potenzielle Sommerquartiere anzubieten. Hierzu kommen nur Dachräume von Gebäuden in Frage, die über eine größere Einflugsöffnung verfügen. Im alten Ortskern von Siersburg sind in den alten Bauernhäusern noch solche Quartierangebote möglich. Auch sollte die Kapelle in der Siersdorfer Strasse genauer auf ihre potenzielle Eignung geprüft und evtl. hergerichtet werden. Dies ist eine Aufgabe, die in Zusammenarbeit mit der Gemeinde unternommen werden sollte.

Fazit:

Ohne weitere Anstrengungen zum legalen Schutz der bisher bekannten Quartiere, bzw. einem neuen Quartierangebot ist ein langfristiger Schutz der kleinen saarländischen Population nicht zu gewährleisten.

Die Bemühungen zum Auffinden der Wochenstubenquartiere müssen in den folgenden Jahren fortgesetzt werden, um diese ebenfalls einem ausreichenden Schutz zu unterstellen.

7. 2. Jagdgebiete:

Die **Nied** und ihre Uferbegleitende Baumvegetation wurde in allen Beobachtungsjahren regelmäßig sowohl als Flugstrasse, als auch als Jagdgebiet genutzt. Besondere Bedeutung kommt den alten Weiden und anderen Uferbäumen zu, um die mehrere Tiere jagten. Ein eventueller Einschlag dieser Bäume ist somit zu verhindern und eine weitere Förderung der Weichholzaunenarten empfehlenswert. Eine dichtere Bepflanzung mit diesen Baumarten kann die Durchgängigkeit der Leitlinie verbessern und die Qualität des Jagdgebietes erhöhen. Diese Jagdgebiete befinden sich im FFH-Gebiet 6605-301 „Nied“.

Der **Oberste Wald** und die vorgelagerten Obstwiesen: diese Obstwiesen befinden sich im Besitz der Familie von Boch. Die alten Obstbäume dienen vor allem als Leitlinie in den Wald. Sie werden jedoch von anderen Arten wie der Kleinen und der Großen Bartfledermaus (*M. mystacinus* und *brandtii* - Erstnachweis in diesem Naturraum!), der Zwergfledermaus (*P. pipistrellus*) und der Breitflügelfledermaus (*E. serotinus*) regelmäßig zur Jagd genutzt.

Im Obersten Wald konnten jedoch aufgrund der geringen Leistung der Telemetriesender und durch die Dämmung des Signals keine genau umrissenen Jagdgebiete festgestellt werden. Die Flugstrasse durch die Obstwiese in den Wald wurde in 2006 und 2008 immer an derselben Stelle genutzt und scheint somit für die Population von Bedeutung zu sein.

Es wäre somit empfehlenswert, diese Obstwiesen einem Schutzstatus zu unterstellen, um ihren Erhalt zu gewährleisten.

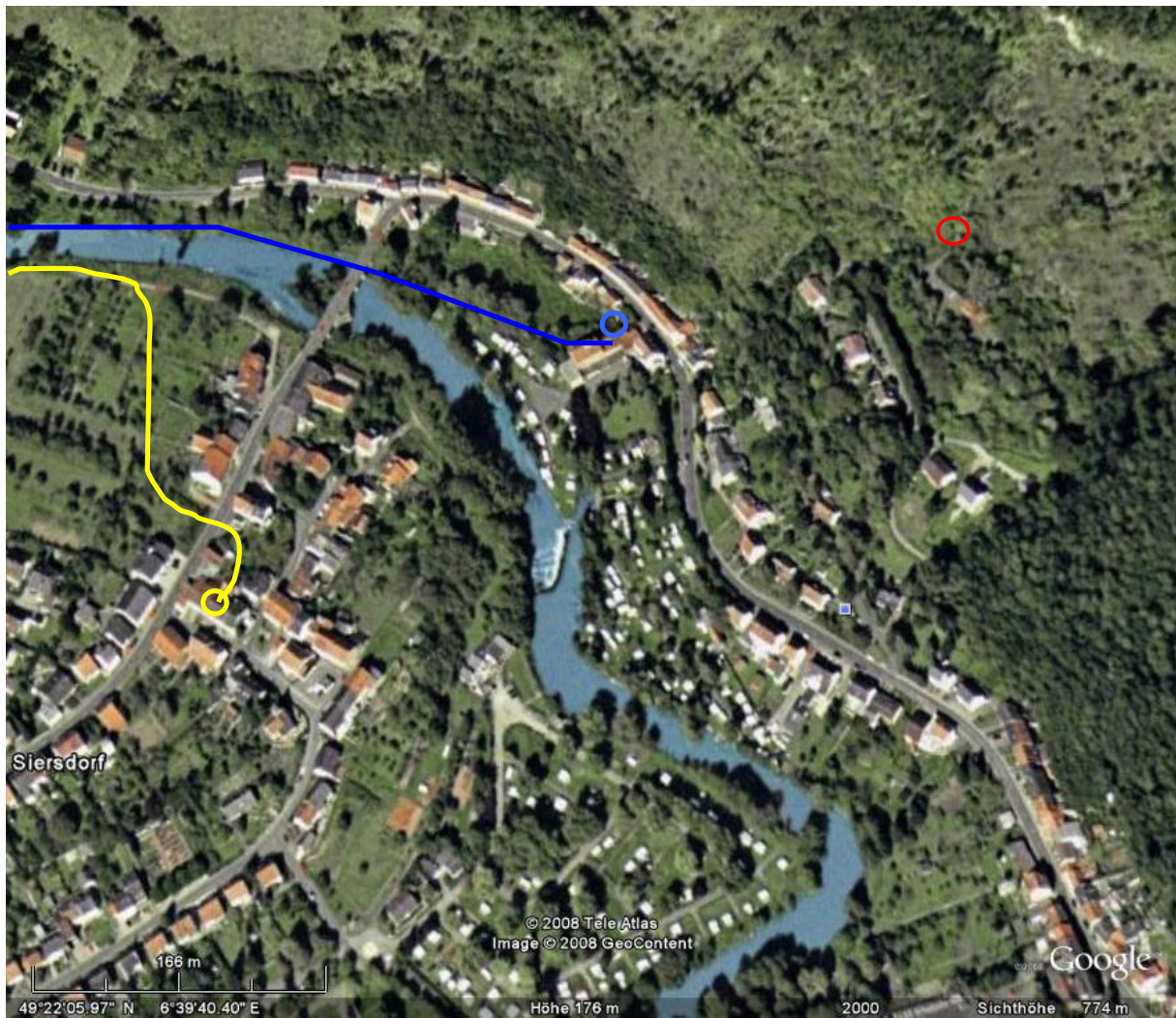
Der **Gauberg** ist ein lange bekanntes Jagdgebiet. Schon die ersten Telemetriestudien in 2004 bewiesen die Bedeutung des Gauberges als Jagdgebiet. Damals wurden insbesondere die östlichen Hänge mit ihren alten und extensiv beweideten Obstwiesen und die Heckenlandschaft genutzt. Auch im September 2008 nutzte das telemetrierte Weibchen den Gauberg, zumindest entflog es mehrmals aus dem Stollen in das Gebiet, wo sich seine Spur schnell verlor. Eine **Erweiterung des FFH-Gebietes** 6605-301 in diese östlichen Flächen wurde bereits im Endbericht zur Erfassung der Fledermäuse in saarländischen FFH-

Gebieten, hier im Gebiet „Nied“, gefordert und muss an dieser Stelle wiederholt werden. Ein Vorschlag zur Erweiterung findet sich im Anhang, Karte 4.

Weitere Jagdgebiete und Flugwege sollten erforscht werden. Dazu bietet sich zunächst das zeit- und personalexensive Verfahren der Horchboxen an. Die automatisierten Detektoren sollten systematisch an geeigneten Stellen ausgebracht werden. Folgende Standorte bieten sich an:

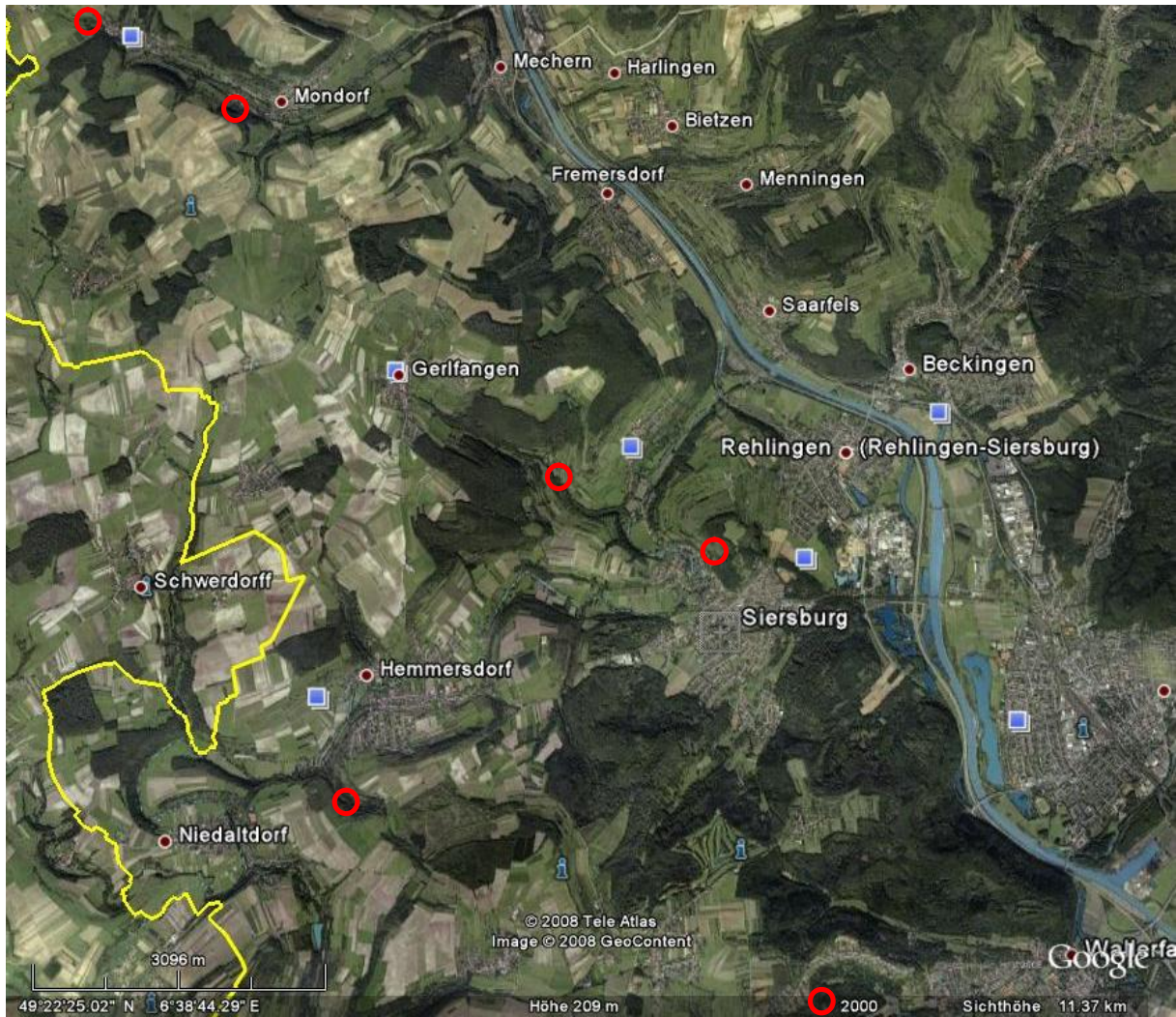
- Im Gebiet um den Gauberg: entlang Hecken, in Obstwiesen, entlang geeigneter Waldwege.
- Im Königsberg und Bergwald nach Wallerfangen, um die Verbindungswege zum Quartier Blauloch und St. Barbara zu prüfen.
- Entlang der Nied nach Hemmersdorf (Quartiere) und weiter niedaufwärts zum lothringischen Quartier.

Anhang



Karte 1: Die bekannten Quartiere von *R. ferrumequinum* in Siersburg

- Sommerquartier Scheune Siersdorfer Str. 17 und Flugroute
- Sommerquartier Scheune Mühle Conrad und Flugroute
- Winter- und Zwischenquartier ehem. Gipsbergwerk Gauberg



Karte 2: ○ Die bekannten Winterquartiere von *R. ferrumequinum* im Saarland



Karte 3: Die grenzüberschreitenden Vorkommen der Großen Hufeisennase in Saarland – Lothringen - Luxemburg

- Winter- und Sommerquartiere in Siersburg
- Winterquartier in Klang und ○ Wochenstube in Veckring
- Wochenstube in Bech-Kleinmacher

Folgende Seite:

**Karte 4: Die vorgeschlagenen Erweiterungsflächen östlich des FFH-Gebietes 6605-301
„Nied“ am Gauberg**

Legende:

Schraffur pink: bestehendes FFH-Gebiet

Schraffur gelb, kariert: Erweiterungsfläche Wald

Schraffur gelb, rechts schraffiert: Erweiterungsfläche Offenland (Wiese)

Schraffur gelb, links schraffiert: Erweiterungsfläche extensive Weiden und Obstwiesen,
Hecken.



Foto 1: Das Wochenstubenquartier der Kleinen Bartfledermäuse (*Myotis mystacinus*) hinter den Fensterläden des Hauses Siersdorfer Str. 3



Foto 2: Das Wochenstubenquartier der Kleinen Bartfledermäuse (*Myotis mystacinus*) hinter den Fensterläden des Hauses Siersdorfer Str. 3



Foto 3: Fang vor der Kolonie der Kleinen Bartfledermäuse mit der Harp Trap



**Foto 4: Sommerquartier der Großen Hufeisennasen in der Scheune der Siersdorfer Str. 17:
Ausflugsluke**



Foto 5: Sommerquartier der Großen Hufeisennasen in der Scheune der Siersdorfer Str. 17: Kot innerhalb der Kammer unter den Hangplätzen

Literatur:

Harbusch, C., 2006: Grunderfassung und Bewertung von Fledermäusen in saarländischen FFH-Gebieten. Folgebericht 2006. - Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des LUA, Zentrum für Biodokumentation, 32 S.

Harbusch, C., E. Engel & J.B. Pir, 2002: Die Fledermäuse Luxemburgs. Musée National d'Histoire Naturelle de Luxembourg. Ferrantia **33**, 156 S.

Harbusch, C. & M. Utesch, 2008: Kommentierte Checkliste der Fledermäuse im Saarland. – in: Rote Liste gefährdeter Tier- und Pflanzenarten im Saarland. Minister für Umwelt und Delattinia (Hrsg.) Atlantenreihe Bd. 4, zugleich „Aus Natur und Landschaft im Saarland“ Sonderband 10 der Delattinia.

Pir, J.B., 1996: La répartition et le statut des Rhinolophidés (Mammalia, Chiroptera) au Luxembourg. Bulletin de la Société des Naturalistes Luxembourgeois. **97**: 147-154.